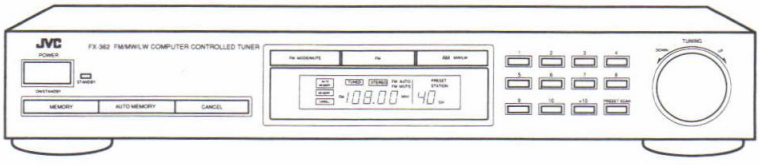
www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

JVC

SERVICE MANUAL

FM/AM COMPUTER CONTROLLED TUNER

FX-361TN/FX-362BK



Free service manuals
Gratis schema's
Digitized by
www.freeservicemanuals.info

COMPU LINK
Component

Contents

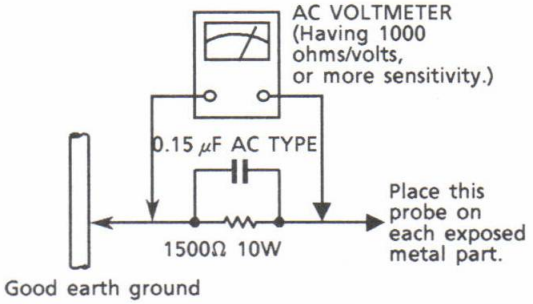
Safety Precaution 1-2
Instruction Book 1-3
Description of Major ICs 1-21
Internal Connection for the FL Display Tube 1-26
Disassembly Procedures 1-27
FM / AM Tuner Alignment Procedures 1-28
ClockGenerator Frequency Adjustment 1-28
Block Diagram 1-29
Schematic Diagrams ..... Insertion
Printed Circuit Board ..... Insertion
Parts List ..... Insertion

No. 20407
Feb. 1993

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

Safety Precautions

1. The design of this product contains special hardware and many circuits and components specially for safety purposes. For continued protection, no changes should be made to the original design unless authorized in writing by the manufacturer. Replacement parts must be identical to those used in the original circuits. Services should be performed by qualified personnel only.
2. Alterations of the design or circuitry of the product should not be made. Any design alterations of the product should not be made. Any design alterations or additions will void the manufacturer's warranty and will further relieve the manufacture of responsibility for personal injury or property damage resulting therefrom.
3. Many electrical and mechanical parts in the products have special safety-related characteristics. These characteristics are often not evident from visual inspection nor can the protection afforded by them necessarily be obtained by using replacement components rated for higher voltage, wattage, etc. Replacement parts which have these special safety characteristics are identified in the Parts List of Service Manual. Electrical components having such features are identified by shading on the schematics and by (⚠) on the Parts List in the Service Manual. The use of a substitute repalcement which does not have the same safety characteristics as the recommended replacement parts shown in the Parts List of Service Manual may create shock, fire, or other hazards.
4. The leads in the products are routed and dressed with ties, clamps, tubings, barriers and the like to be separated from live parts, high temperature parts, moving parts and/or sharp edges for the prevention of electric shock and fire hazard. When service is required, the original lead routing and dress should be observed, and it should be confirmed that they have been returned to normal, after re-assembling.
5. Leakage currnet check (Electrical shock hazard testing)
   After re-assembling the product, always perform an isolation check on the exposed metal parts of the product (antenna terminals, knobs, metal cabinet, screw heads, headphone jack, contorl shafts, etc.) to be sure the product is safe to operate without danger of electrical shock.
   Do not use a line isolation transformer during this check.
   - Plug the AC line cord directly into the AC outlet. Using a "Leakage Current Tester", measure the leakage current from each exposed metal parts of the cabinet , particularly any exposed metal part having a return path to the chassis, to a known good earth ground. Any leakage current must not exceed 0.5mA AC (r.m.s.).
   - Alternate check method
     Plug the AC line cord directly into the AC outlet. Use an AC voltmeter having, 1,000 ohms per volt or more sensitivity in the following manner. Connect a 1,500Ω 10 W resistor paralleled by a 0.15 μF AC-type capacitor between an exposed metal part and a known good earth ground.
     Measure the AC voltage across the resistor with the AC voltmeter.
     Move the resistor connection to each exposed metal part, particularly any exposed metal part having a return path to the chassis, and meausre the AC voltage across the resistor.
     Now, reverse the plug in the AC outlet and repeat each measurement. Any voltage measured must not exceed 0.75 V AC (r.m.s.). This corresponds to 0.5 mA AC (r.m.s.).



Warning

1. This equipment has been designed and manufactured to meet international safety standards.
2. It is the legal responsibility of the repairer to ensure that these safety standards are maintained.
3. Repairs must be made in accordance with the relevant safety standards.
4. It is essential that safety critical components are replaced by approved parts.
5. If mains voltage selector is provided, check setting for local voltage.

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

CONTENTS

Important 3
Connection diagram 5
Front panel 7
Antennas 17
Operation
Listening to broadcasts 21
Recording broadcasts 25
COMPU LINK control system 27
Troubleshooting 29
Specifications 31

INHALT

Wichtig 3
Anschlußdiagramm 5
Frontplatte 7
Antennen 17
Bedienung
Empfang von Radiosendungen 21
Aufnahme von Radiosendungen 25
COMPU LINK-Steuerungssystem 27
Störungssuche 29
Technische Daten 31

SOMMAIRE

Important 3
Schéma de raccordement 5
Panneau avant 7
Antennes 17
Fonctionnement
Ecoute d'émissions 21
Enregistrement d'émissions 25
Système de commande COMPU LINK 27
En cas de difficulté 29
Caractéristiques techniques 31

Free service manuals
Gratis schema's
Digitized by
www.freeservicemanuals.info

IMPORTANT

1. Installation
- Select a place which is level, dry and neither too hot nor too cold (between -5°C and 40°C/23°F and 104°F).
- Keep this unit away from your TV.
- Do not install the tuner directly on the amplifier, or the amplifier's power transformer may interfere with reception.
- Keep the power and signal cords away from the loop antenna to avoid hum.
- When using the FM antenna provided, extend it.

2. Power cord
- Do not handle the power cord with wet hands!
- When unplugging from the wall outlet, always pull the plug, not the power cord.

3. Malfunctions, etc.
- There are no user serviceable parts inside. If the unit fails to operate, unplug the power cord and consult your dealer.
- Do not insert any metallic object inside the tuner.
- Do not allow water to get inside the tuner.

WICHTIG

1. Aufstellung
- Das Gerät auf eine ebene Fläche stellen. Der Aufstellungsort sollte trocken und weder zu warm noch zu kalt sein zwischen -5°C und +40°C).
- Der Abstand zu einem Fernsehgerät sollte möglichst groß sein.
- Stellen Sie den Tuner nicht direkt auf den Verstärker, der Leistungstransformator des Verstärkers kann den Empfang stören.
- Halten Sie das Netzkabel und die Signalleitungen von der Rahmenantenne fern, um Brummstörungen zu vermeiden.
- Bei Benutzung der mitgelieferten FM (UKW)-Antenne ziehen Sie diese ganz heraus.

2. Netzkabel
- Das Netzkabel nicht mit nassen Händen anfassen!
- Das Netzkabel stets am Stecker, nie am Kabel abziehen.

3. Störungen usw.
- Das Gerät enthält keine Teile, die von Laien repariert werden können. Treten irgendwelche Störungen auf, den Stecker aus der Steckdose ziehen und einen Händler um Rat fragen.
- Keine Metallteile in den Tuner einführen.
- Das Gerät vor Feuchtigkeit schützen.

IMPORTANT

1. Installation
- Choisissez un endroit plan, sec et ni trop chaud ni trop froid (entre -5°C et 40°C).
- Ecartez l'appareil le plus possible de votre téléviseur.
- Ne le posez pas directement sur l'amplificateur sinon le transformateur d'alimentation de celui-ci risque de perturber la réception.
- Eloignez les cordons secteur et de signaux de l'antenne cadre pour éviter les ronflements.
- Si vous utilisez l'antenne FM fournie avec l'appareil, déployez-la.

2. Cordon secteur
- Ne le manipulez pas avec les mains humides!
- Quand vous débranchez l'appareil, tirez toujours sur la fiche et non sur le cordon.

3. Mauvais fonctionnements, etc.
- Il n'y a aucune pièce réglable par l'utilisateur à l'intérieur. Si vous avez un problème, débranchez l'appareil et consultez votre revendeur.
- N'introduisez pas d'objet métallique dans l'appareil.
- Ne laissez pas d'eau pénétrer dans l'appareil.

IMPORTANT
This unit's power source should always be connected with a wall outlet or an "unswitched" outlet of an amplifier which is connected with a wall outlet,Otherwise "COMPU LINK" system will not be operated.

WICHTIG
Das Netzteil des Geräts sollte immer an eine Steckdose oder einen "ungeschalteten" Netzausgang eines Verstärkers, der mit einer Steckdose verbunden ist, angeschlossen sein, da das "COMPU LINK"-System ansonsten nicht verwendet werden kann.

IMPORTANT
Il faut que la fiche secteur de l'appareil soit toujours branchée dans une prise de courant ou une prise commutée d'un amplificateur, lui-même branché au secteur, sinon le système "COMPU LINK" ne peut pas fonctionner.

BELANGRIJK
Het netsnoer van dit apparaat dient altijd aangesloten te worden op een stopkontakt of op een direkte netuitgang van een versterker die aangesloten is op een stopkontakt. Wanneer dit niet het geval is, is het niet mogelijk het "COMPU LINK" systeem te gebruiken.

IMPORTANTE
La fuente de alimentación de esta unidad debe conectarse siempre directamente a la red o a un tomacorriente sin interruptor de un amplificador conectado a la red, de lo contrario el sistema "COMPU LINK" no funcionará.

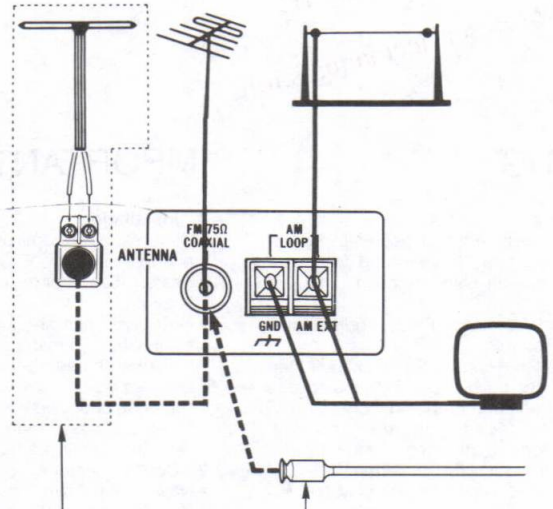
IMPORTANTE
Questa unità deve eimanere sempre connessa alla rete tramite una presà a muro o ad una presa di servizio dell'amplificatore, altrimenti il sistema COMPU LINK non potrà funzionare.

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

CONNECTION DIAGRAM
ANSCHLUSSDIAGRAMM
SCHEMA DE RACCORDEMENT
AANSLUITINGSDIAGRAM
DIAGRAMA DE CONEXIONES
DIAGRAMMA DI CONNESSIONE

❶

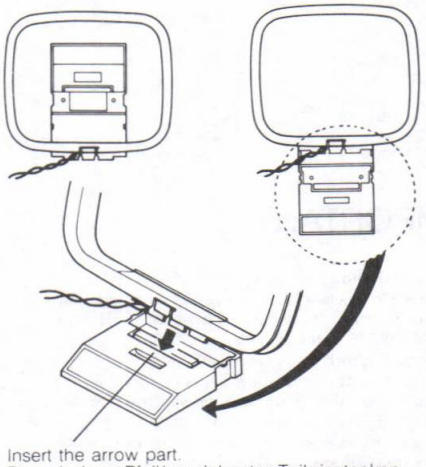
For UK and Continental Europe
Für Großbritannien und Kontinentaleuropa
Pour le Royaume-Uni et l'Europe continentale
Voor Engeland en Europese vasteland
Para R.U. y Europe Continental
Per il Regno Unito e l'Europa continentale.



Except for F.R. Germany
Außer für Deutschland
Sauf pour l'Allemagne
Behalve voor Bondsrepubliek Duitsland)
Excepto para la República Federal de Alemania)
Con l'eccezione della Repubblica Federale Tedesca

For F.R. Germany only
Nur für Deutschland
Uniquement pour l'Allemagne
Aleen in de Bondsrepubliek Duitsland
Para la República Federal de Alemania solamente
Solo per la Repubblica Federale Tedesca

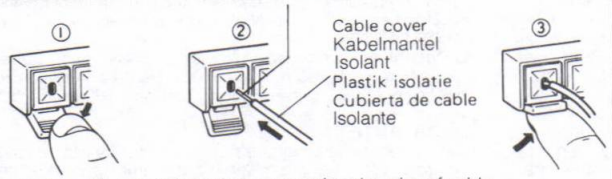
How to set up the loop antenna.
Montage der Rahmenantenne
Comment monter l'antenne cadre
Installeren van de raamantenne.
Cómo se instala la antena de cuadro.
Montaggio dell'antenna a telaio.



Insert the arrow part.
Den mit einem Pfeil bezeichneten Teil einstecken.
Insérer la partie fléchée
Steek het pijl-gedeelte naar binnen.
Inserte la parte de la flecha.
Inserire la parte con la freccia.

Connection of AM antenna
Anschluß einer AM-Antenne
Raccordement d'une antenne AM
Aansluiting van de AM antenne
Conexión de una antena de AM
Connessióne dell'anténna AM

Core lead
Kernader
Âme
Binnenste draad
Conductor aislado
Conduttóre centrale



Take care not to insert the cable insulation when connecting the wire of cable.
Darauf achten, beim Kabelanschluß nicht die Isolierung miteinzuschieben.
Ne pas introduire l'isolant en raccordant le conducteur du câble.
Zorg ervoor niet de kabelisolatie in te steken bij het aansluiten van de draad.
Tenga cuidado de no insertar la aislación del cable cuando conecte el alambre del cable.
Fare attenzione a non inserire il cavo, prima di aver tolto l'isolamento della parte terminate del cavo stesso.

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

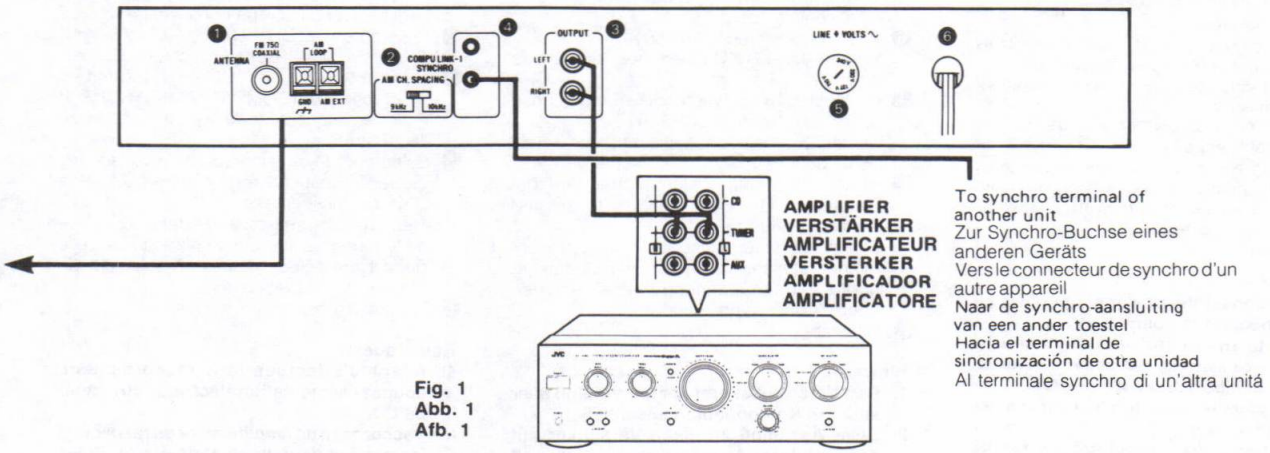


Fig. 1
Abb. 1
Afb. 1

Free service manuals
Gratis schema's
Digitized by
www.freeservicemanuals.info

Caution:
Be sure to connect this power cord to the "UNSWITCHED" AC outlet of the amplifier or plug it into a wall outlet.
If it were to be connected to the switched outlet of the amplifier, etc., the preset stations would be erased from memory.

Vorsicht:
Dieses Netzkabel unbedingt an den ungeschalteten Netzausgang eines Verstärkers oder an eine Netzsteckdose anschließen.
Beim Anschluß an einen geschalteten Netzausgangs usw. werden die Senderspeicher gelöscht.

Attention:
Bien raccorder ce cordon secteur à la prise non commutée ("UNSWITCHED" AC) de l'amplificateur ou brancher directement dans une prise secteur.
S'il est raccordé à une prise commutée de l'amplificateur, les présélections s'effaceront de la mémoire.

Voorzichtig:
Zorg ervoor de stekker van dit netsnoer in de ongeschakelde (UNSWITCHED) netuitgang van de versterker of in een stopkontakt te steken.
De voorkeuzezenders worden uit het geheugen gewist als deze in de geschakelde netuitgang van een versterker, enz. wordt gestoken.

Atención:
Asegúrese de conectar este cable de alimentación a un tomacorriente de CA "UNSWITCHED" del amplificador o enchúfelo en un tomacorriente de pared.
Si se conectara al tomacorriente con conmutador del amplificador, etc., se borrarían las estaciones presintonizadas de la memoria.

Attenzióne:
Assicuratevi di connettere il cavo di alimentazione all'uscita di servizio dell'amplificatore o ad una presa a muro.

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

❶ External ANTENNA terminals (for U.K. and Continal Europa.)
❷ AM CHANNEL SPACING switch
(Not provided on tuners for the U.K., Australia and Continental Europe.)
❸ OUTPUT terminal
Connect to the amplifier's TUNER terminals.
❹ COMPU LINK-1/SYNCHRO terminal
Connect to the other unit synchro terminal.
❺ Voltage selector
(Not provided on tuners for U.K., Australia and Continental Europe.)
When this equipment is used in an area where the supply voltage is different from the present voltage, reset the voltage selector to the correct position.
❻ Power cord

Notes:

1. **Do not connect the power plug unless all the connection is completed.**
2. **Connect to an amplifier with left and right channels connected correctly. Reversed channels will degrade the stereo effect.**
3. **Connect plugs or wires firmly. Poor contact may result in hum.**
4. **In case of using the external AM antenna, be sure to connect a ground wire to the GND terminal to obtain AM signals with less noise.**

❶ Buchsen für Außenantenne (ANTENNA) (für Großbritannien und Kontinentaleuropa)
❷ AM-Kanalabstandsschalter (AM CHANNEL SPACING) (nicht enthalten in Tunern für Großbritannien, Australien und Kontinentaleuropa).
❸ Ausgangsklemme (OUTPUT)
An die TUNER-Klemmen des Verstärkers anschließen.
❹ COMPU LINK-1/Synchronisierungsbuchse (COMPU LINK-1/SYNCHRO)
Mit der Synchro-Buchse eines anderen Geräts verbinden.
❺ Spannungswähler (Nicht vorhanden bei Geräten für Großbritannien, Australien und Kontinentaleuropa).
Stimmt die voreingestellte Spannung nicht mit der tatsächlich vorhandenen Spannung überein, den Spannungswähler auf den erforderlichen Wert einstellen.
❻ Netzkabel

Hinweise:

1. **Den Netzstecker erst nach Anschluß aller anderen Komponenten anschließen.**
2. **Beim Anschluß an einen Verstärker auf den richtigen Anschluß des linken und rechten Kanals achten. Umgekehrte Kanäle beeinträchtigen den Stereo-Effekt.**
3. **Stecker oder Kabel richtig anschließen. Schlechter Kontakt kann zu Brummgeräuschen führen.**
4. **Bei Verwendung der AM-Außenantenne ist unbedingt eine Masseleitung an die Erdungsklemme anzuschließen, um möglichst rauschfreie Signale zu empfangen.**

❶ Prises d'antenne extérieure (ANTENNA) (pour le Royaume-Uni et l'Europe continentale).
❷ Commutateur d'espacement des canaux AM (AM CHANNEL SPACING) (N'est pas prévu sur les tuners destinés au Royaume-Uni, à l'Australie et à l'Europe continentale.)
❸ Prise de sortie (OUTPUT)
A relier aux prises de l'amplificateur du tuner.
❹ Connecteur du COMPU LINK-1/synchronisation (COMPU LINK-1/SYNCHRO)
Relier au connecteur de synchronisation de l'autre appareil.
❺ Sélecteur de tension (pas prévu sur les modèles destinés au Royaume-Uni et à l'Europe continentale).
Quand cet appareil est utilisé dans une région où la tension secteur est différente de celle qui est préréglée, remettre le sélecteur de tension sur la position correcte.
❻ Cordon d'alimentation

Remarques:

1. **Avant d'effectuer tout raccordement, coupez l'alimentation électrique du lecteur de CD.**
2. **Raccordez à un amplificateur en respectant les canaux de gauche et de droite. Si les canaux sont inversés, l'effet stéréo sera de qualité inférieure.**
3. **Branchez correctement les connecteurs et les fils. Un mauvais contact provoquerait des ronflements.**
4. **Lorsque l'antenne AM extérieure est utilisée, assurez-vous que le fil de masse est raccordé à la borne de terre pour que le signal AM ait moins de bruit.**

FRONT PANEL

❶ **POWER (ON/STANDBY)**
Press this button to turn the power ON. The display section will light when the power is ON. Press again to set to the STANDBY mode. The STANDBY indicator will light.

FRONTPLATTE

❶ **Netztaste (POWER ON/STANDBY)**
Das Gerät mit der Taste POWER ON einschalten. Die Display-Anzeigen leuchten auf. Zum Umschalten in die Betriebsart STANDBY diese Taste erneut betätigen. Die STANDBY-Anzeige leuchtet auf.

PANNEAU AVANT

❶ **Alimentation (POWER ON/STANDBY)**
Appuyez sur cette touche pour mettre l'appareil sous tension (ON). A ce moment, l'affichage s'allume. Appuyez une nouvelle fois sur la touche pour éteindre l'appareil (STANDBY). Le témoin de veille (STANDBY) s'allume.

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

Note:
- **Even when the POWER switch is set to stand by, this unit consumes a small amount of electricity (5 watts). To shut the power completely off, disconnect the power cord. The unit must remain plugged in to wall receptacle in order to maintain the preset channel memory. Even if a timer is used or there is an electrical failure, or if the power plug is pulled out, the preset memory operates for 2 – 3 days at normal room temperature. If it exceeds this period, preset frequencies will be lost. If this occurs, please preset the unit over again.**

❷ **MEMORY**
When this button is pressed, the MEMORY indicator will light for about 5 seconds to show that the memory is ready to receive preset station information. Press one of the preset channel buttons while the MEMORY indicator is lit.

Note:
- **After the MEMORY indicator has gone out, pressing the preset channel button will not store the frequency in memory; in this case, press this button again.**

❸ **AUTO MEMORY**
Press this button so that the AUTO MEMORY indicator lights. Now select the desired preset channel with the numeric keypad while the AUTO MEMORY indicator is lit. The tuner scans the frequencies in the order of increasing frequency and, when a broadcast is detected, the PRESET channel display blinks for about 4 seconds. If you don't want to store the frequency of the broadcast in memory, press this button again within 4 seconds; the auto memory operation will start again. If the button is not pressed, after the PRESET channel display blinks for 4 seconds, the current frequency is stored in the memory of desired preset channel, and scanning restarts. The same function is repeated for all channels. When the frequency is scanned to the top of the band, the auto memory function stops and the channel number in which the highest frequency is stored is displayed. If no frequencies have been stored, the top frequency in the band will be displayed. When all channel memories have frequencies stored in them, the last frequency is tuned to and its channel number is shown.
For more details, refer to "How to operate the auto memory function" on page 23.

Note:
- **Auto memory will not function if the preset channel number is input with the numeric keypad after AUTO MEMORY indicator has gone out.**

❹ **CANCEL**
When this button is pressed, the CANCEL indicator will light for about 5 seconds. Pressing a preset channel button while CANCEL indicator is lit will erase the memory for the station indicator that was assigned to that button.

Hinweis:
- **Auch im Modus STANDBY verbraucht das Gerät etwas Strom (5 Watt). Zum vollständigen Ausschalten das Netzkabel aus der Steckdose ziehen. Das Netzkabel muß angeschlossen bleiben, da andernfalls die Senderspeichereingaben gelöscht werden. Bei Verwendung eines Timers oder bei Stromausfall bzw. bei abgezogenem Netzstecker bleiben die voreingestellten Sender bei normaler Zimmertemperatur weitere 2 - 3 Tage gespeichert. Wird diese Zeitspanne überschritten, werden die gegenwärtig eingestellten Speicherbelegungen gelöscht. In diesem Fall muß das Gerät erneut voreingestellt werden.**

❷ **Speichertaste (MEMORY)**
Wenn man diese Taste drückt, leuchtet die MEMORY-Kontrollampe etwa 5 Sekunden lang auf, d.h. der Speicher ist zum Empfang von Informationen über die Vorwahlsender bereit. Eine der Senderspeichertasten betätigen, solange die MEMORY-Kontrollampe aufleuchtet.

Hinweis:
- **Nach Erlöschen der MEMORY-Kontrollampe können keine weiteren Frequenzen mehr durch Betätigen der Senderspeichertasten gespeichert werden. In diesem Fall die Taste erneut betätigen.**

❸ **Automatische Speicherung (AUTO MEMORY)**
Bei Betätigung dieser Taste leuchtet die AUTO MEMORY-Anzeige auf. Solange die AUTO MEMORY-Anzeige aufleuchtet, den gewünschten Speicherplatz über das numerische Tastenfeld eingeben. Der Frequenzbereich wird automatisch in aufsteigender Folge abgetastet. Bei Erreichen einer Senderfrequenz blinkt die Senderspeicher-Anzeige ca. 4 Sekunden lang auf. Ist diese Frequenz nicht für die Speicherung vorgesehen, diese Taste nochmals innerhalb der 4 Sekunden betätigen, damit die Automatik-Speicherfunktion erneut ausgelöst wird. Wird diese Taste nach dem 4-Sekunden-Blinksignal nicht betätigt, erfolgt eine Speicherung der angezeigten Frequenz im Senderspeicher, und der Suchlauf wird fortgesetzt. Diese Funktion wird für alle Speicherplätze ausgeführt. Erreicht die Frequenzabtastung das obere Ende des Empfangsbandes, wird die Automatik-Speicherung unterbrochen, und der Speicherplatz mit der höchsten Frequenz wird angezeigt. Wurden keine Frequenzen gespeichert, erscheint die Anzeige für die höchste Frequenz des vorliegenden Empfangsbandes. Wurden alle Speicherplätze belegt, wird die letzte Frequenz eingestellt, und die zugehörigen Speicherplatznummern werden angezeigt.
Weitere Angaben sind im Abschnitt "Betrieb mit der Automatik-Speicherung" auf Seite 23 enthalten.

Hinweis:
- **Die Automatik-Speicherung arbeitet nicht, wenn der Speicherplatz über die Zifferntasten eingegeben wird, nachdem die AUTO MEMORY-Anzeige erloschen ist.**

❹ **Löschtaste (CANCEL)**
Nach Betätigen dieser Taste leuchtet die CANCEL-Anzeige ca. 5 Sekunden lang auf. Wird innerhalb dieser Zeit eine Senderspeichertaste betätigt, wird der zugeordnete Senderspeicher gelöscht.

Remarque:
- **Même quand l'interrupteur d'alimentation POWER est sur STANDBY, l'appareil consomme un peu d'électricité (5 watts). Pour couper totalement l'alimentation, débranchez le cordon secteur.
L'appareil doit rester branché à une prise secteur pour conserver en mémoire les présélections. En cas d'utilisation d'une minuterie, en cas de panne d'électricité ou si la prise est débranchée, la mémoire garde les présélections pendant deux à trois jours à température ambiante normale. Passé ce délai, les présélections s'effacent. Dans ce cas, il faut réintroduire les présélections.**

❷ **Commutateur de mémoire (MEMORY)**
En appuyant sur cette touche, le témoin de mémoire s'allume pendant environ cinq secondes, indiquant que la mémoire est prête à recevoir les instructions de présélection. Pressez la touche correspondant à la présélection désirée pendant que le témoin MEMORY est allumé.

Remarque:
- **Si la touche de présélection est pressée alors que le témoin de mémoire est déjà éteint, la fréquence ne sera pas mémorisée. Appuyez à nouveau sur la touche de mémoire.**

❸ **Mémoire automatique (AUTO MEMORY)**
Ce témoin s'allume en appuyant sur la touche AUTO MEMORY. Vous pouvez choisir la présélection à l'aide du clavier de chiffres pendant que le témoin AUTO MEMORY est allumé. Le tuner balaye les fréquences dans l'ordre croissant et lorsqu'il a détecté une émission, l'affichage de la présélection clignote pendant environ quatre secondes. Si vous ne voulez pas mettre en mémoire la fréquence de cette émission, appuyez à nouveau sur cette touche pendant quatre secondes, la mémoire automatique est à nouveau prête à fonctionner. A défaut d'appuyer sur la touche après clignotement dans les quatre secondes de la présélection, la fréquence est mémorisée et le balayage reprend. Cette fonction se répète pour tous les canaux. Quand la dernière fréquence de la gamme d'ondes est atteinte, la mémoire s'arrête automatiquement et le numéro de canal sous lequel la fréquence supérieure est mémorisée s'affiche. Si aucune fréquence n'a été mémorisée, la dernière fréquence s'affiche. Quand toutes les mémoires de canaux contiennent des fréquences, la dernière est accordée et son numéro de canal apparaît. Pour plus de détails, se reporter à "Fonctionnement de la mémoire automatique", page 23

Remarque:
- **La mémoire automatique ne fonctionne pas si le numéro de présélection est entré par le clavier de chiffres après extinction du témoin AUTO MEMORY.**

❹ **Commutateur d'annulation (CANCEL)**
En appuyant sur la touche, CANCEL s'allumera pendant environ cinq secondes. Une pression sur une touche de présélection pendant que CANCEL est allumé effacera de la mémoire la station affectée à cette touche.

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

❺ PRESET SCAN
This lets you scan preset channels to find a broadcast you want to listen to. When the PRESET SCAN button is pressed, preset scaning starts. If you have tuned to the current Station using the numeric keypad, the tuner scans to the next higher preset channel and the broadcast is received for about 4 seconds with the preset channel number blinking. It then tunes to higher preset channels in sequence. When it reaches the top preset channel, it moves to the bottom channel and scans up until it reaches the original channel, at which point it stops. If you have tuned to the current station in any other way, scanning will start from preset channel 1 and finished after preset channel 40 has been received, then the broadcast being received before preset scanning was started will be heard again. When you hear your required broadcast, press the PRESET SCAN button again to stop preset scanning. During preset scanning, preset channels which have been cancelled using the preset cancel function will not be received.

❻ FM MODE/MUTE
Press this button to light up "FM MODE/FM MUTE" indicators in the display for normal FM reception. For weak or noise FM broadcast, press this button again to turn off "FM MODE/FM MUTE indicators in the display. The broadcast will be heard in mono but the clarity of reception will be improved.

❼ FM
Press this button to listen to the FM broadcast.

❽ AM
Press this button to listen to the AM (MW/LW) broadcast.

❾ TUNING
DOWN (↓) : To lower receiving frequency, turn the knob counterclockwise.
UP (↑) : To raise receiving frequency, turn the knob clockwise.

Turning the knob either way for more than 1 second and then releasing it starts auto tuning. When a broadcast is received, tuning will stop. If the knob is held turned either way, scanning continues even when a broadcast is received. In auto tuning, turning the knob either way stops scanning. During tuning toward higher frequencies, when the upper limit frequency (108.0 MHz for FM) is reached, the frequency will change to the lower limit (87.50 MHz for FM) and then auto tuning restarts in the direction of higher frequencies. During tuning toward lower frequencies, when the lower limit (87.50 MHz for FM) is reached, the frequency will change to the upper limit (108.0 MHz for FM) and auto tuning restarts in the direction of lower frequencies. The same operation is performed in AM tuning.

❺ Senderspeicher-Suchlauftaste (PRESET SCAN)
Mit dieser Taste können Sie die Speichersender eines gewünchten Rundfunkprogramms absuchen. Durch Drücken der Taste PRESET SCAN wird der Speichersendersuchlauf gestartet. Ist der aktuelle Sender mit den numrischen Tasten gewählt worden, stimmt der Tuner den nächsthöheren Speichersender ab. Der Sender wird dann vier Sekunden lang empfangen, wobei die zugehörige Nummer blinkt. Von dort springt der Sendersuchlauf zum Speichersender am Skalenanfang und sucht wieder in Aufwärstrichtung, bis er schließlich beim ursprünglich eingestellten Kanal stoppt.
Sobald das gewünschte Programm empfangen wird, zm Ausschalten der Suchlauffunktion die Taste PRESET SCAN erneut betätigen. Während des Speichersendersuchlaufs werden alle zuvor gelöschten Speichersender übersprungen.

❻ FM-Betriebsart/MUTING (Stummschaltung) (FM MODE/MUTE)
Bei Tastendruck leuchten die Anzeigen "FM Mode/FM MUTE" im Displayfeld für normalen UKW-Empfang auf. Bei schwachem oder gestörtem UKW-Empfang sollte man diese Taste erneut betätigen, um die Anzeigen "FM MODE/FM MUTE" zu löschen. Die Übertragung wird dann zwar nur in Mono empfangen, weist aber eine bessere Qualität auf.

❼ FM
Zum Empfang von FM-Sendungen diese Taste drücken.

❽ AM
Zum Empfang von AM (MW/LW)-Sendungen diese Taste drücken.

❾ SENDERSUCHE
DOWN (↓): Zur Einstellung einer niedrigeren Sendefrequenz diesen Knopf entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
UP (↑): Zur Einstellung einer höheren Sendefrequenz diesen Knopf im Uhrzeigersinn drehen.

Wenn dieser Knopf in eine der beiden Richtungen für mehr als eine Sekunde gedreht und dann losgelassen wird, startet der autom. Sendersuchlauf. Wird der Knopf kontinuierlich in eine der beiden Richtungen gedreht, wird der Suchlauf fortgesetzt, selbst wenn ein Sender empfangen wird. Der autom. Sendersuchlauf wird durch Drehen des Knopfes in eine der beiden Richtungen gestoppt. Wird während des Laufs zu höheren Senderfrequenzen die obere Frequenzgrenze erreicht (108,0 MHz für UKW), wird der Suchlauf auf die untere Frequenzgrenze geschaltet (87,50 MHz für UKW) und der Suchlauf beginnt erneut zu höheren Senderfrequenzen. Wird während des Laufs zu niedrigeren Senderfrequenzen die untere Frequenzgrenze erreicht (87,50 MHz für UKW), wird der Suchlauf auf die obere Frequenzgrenze geschaltet (108,0 MHz für UKW) und der Suchlauf beginnt erneut zu niedrigeren Senderfrequenzen. Dieser Vorgang wiederholt sich bei beim MW-Sendersuchlauf.

❺ Balayage des présélections (PRESET SCAN)
Cette touche sert au balayage des présélections pour trouver l'émetteur que l'on désire écouter. Le balayage commence dès que l'on presse la touche PRESET SCAN. Si le tuner est accordé en utilisant le clavier de chiffres, il passe à la présélection suivante dans l'ordre et l'émetteur est capté pendant environ 4 secondes tout en faisant clignoter son numéro. Ensuite, les canaux supérieurs successifs sont accordés l'un après l'autre. Arrivé au dernier canal, le tuner passe au premier (celui dont la fréquence est la plus basse) puis remonte jusqu'au canal de départ où il s'arrête. Par contre, si l'accord a été fait d'une autre manière, le balayage commence à la première présélection et s'arrête à la dernière, la quarantième. Ensuite, l'accord revient à l'émetteur écouté avant le début du balayage des présélections. Quand vous entendez l'émission voulue, appuyez à nouveau sur la touche PRESET SCAN pour arrêter le balayage des présélections. Pendant le balayage des présélections, les canaux supprimés avec la fonction d'annulation ne sont plus captés.

❻ Touche FM/Silence (FM MODE/MUTE)
Appuyez sur cette touche pour que les témoins FM MODE/MUTE s'allument à l'affichage pour la réception FM normale. Pour une émission FM stéréo faible ou présentant du souffle, appuyez à nouveau sur cette touche pour que FM MODE/FM MUTE s'allume. L'émission sera entendue en mono, mais la qualité de la réception sera améliorée.

❼ FM
Pour écouter un programme FM, appuyez sur cette touche.

❽ AM
Pour écouter un programme AM (PO/GO) appuyez sur cette touche.

❾ SYNTONISATION
DOWN (↓) : Tournez le bouton dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour réduire la fréquence de réception
UP (↑) : Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la fréquence de réception

Tournez le bouton dans un sens ou dans l'autre pendant plus d'une seconde avant de le relâcher pour activer le mode de syntonisation automatique. La syntonisation s'arrêtera dès qu'une station est captée. Si la pression est maintenue sur le bouton, la syntonisation se poursuit même si une station est captée. En mode Auto Tuning, tournez le bouton dans un sens ou dans l'autre pour stopper la syntonisation. Lorsque la limite supérieure (108.0 MHz en FM) est atteinte pendant la syntonisation vers les plus hautes fréquences, la syntonisation redémarre automatiquement à partir de la limite inférieure (87.5 MHz en FM) vers les hautes fréquences. Lorsque la limite inférieure (87.5 MHz en FM) est atteinte pendant la syntonisation vers les basses fréquences, la syntonisation redémarre automatiquement à partir de la limite supérieure (108.0 MHz en FM) vers les basses fréquences. La même opération se répète lors de la syntonisation en AM.

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

Each time that you press this button, the FM frequency will change by a 50 kHz step, MW by 9 kHz or 10 kHz step, and LW by a 1 kHz step. This unit is constructed so that MW and LW can be changed automatically by pressing the TUNING button. For LW, if you want to taise the frequency, it can be changed automatically from 353 kHz to 522 kHz. Conversely, if you with to lower the frequency, it can be automatically changed from 522 kHz to 353 kHz. (For Italy from 522 kHz to 290 kHz)

Channel spacing

Band / Area	FM	AM (MW)	AM (LW)
Europe, U.K.	50 kHz	9 kHz	1 kHz
Australia	50 kHz	9 kHz	—
Other areas	50 kHz	9 kHz or 10 kHz	—

Bei jedem Druck auf diese Taste ändert sich die FM-Frequenz um jeweils 50 kHz, die MW-Frequenz um 9 kHz oder 10 kHz und die LW-Frequenz um 1 kHz. Mit der TUNING-Taste lassen sich MW und LW automatisch auf den jeweils anderen Bereich umschalten. Wenn Sie die Frequenz im LW-Bereich erhöhen, schaltet sie automatisch von 353 kHz auf 522 kHz um. Wenn Sie die Frequenz dagegen verringern, schaltet sie automatisch von 522 kHz auf 353 kHz um. (Für Italien von 522 kHz auf 290 kHz).

Kanalabstände

Band / Bereich	FM	AM (MW)	AM (LW)
Europa, Großbritannien	50 kHz	9 kHz	1 kHz
Australien	50 kHz	9 kHz	—
Andere Bereiche	50 kHz	9 kHz oder 10 kHz	—

A chaque intervention sur la touche d'accord, la fréquence FM est modifiée de 50 kHz, la fréquence PO de 9 kHz ou 10 kHz et la fréquence GO de 1 kHz. Cet appareil est conçu pour que les PO et les GO se commutent automatiquement par simple pression sur la touche d'accord. Pour augmenter les grandes ondes, on peut passer automatiquement de 353 kHz à 522 kHz. L'inverse est également possible, c'est-à-dire passer de 522 kHz à 353 kHz. (Pour l'Italie de 522 kHz à 290 kHz).

Ecart des canaux

Gamme / Pays	FM	AM (PO)	AM (GO)
Europe, Royaume-Uni	50 kHz	9 kHz	1 kHz
Australie	50 kHz	9 kHz	—
Autres pays	50 kHz	9 kHz ou 10 kHz	—

Example
Beispiel
Exemple
Voorbeeld
Ejemplo
Esempio

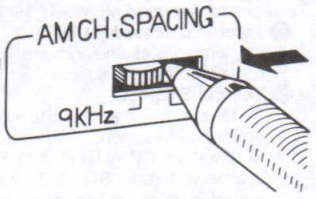


Fig. 4
Abb. 4
Afb. 4

To change the AM channel spacing:
Disconnect the power cord. Wait for a few seconds and switch over the AM channel spacing switch as shown in Fig. 4, using the tip of a ball-point pen. An AM channel spacing switch is provided on the rear panel for selecting 9 kHz or 10 kHz steps according to your area.
(Not provided on tuners for U.K., Australia and Continental Europe.)

⑩ **Preset channel numeric keypad (1 to 10 , +10)**
Up to 40 FM or AM broadcast stations can be preset with this unit. After presetting, select the desired channel by inputting the preset channel number with these buttons. When selecting a preset channel numbered "1" to "10", just press the corresponding numeric keypad. When selecting preset channels numbered 11 or above, first press the +10 button the required number of times, then press a button from 1 to 10 .
For example, to select preset channel 35, first press the +10 key for three times, then press 5 . Or, to select preset channel 40, press +10 key three times, then 10 .
When the desired preset channel is recalled, the display shows the preset channel number and the corresponding frequency.

Änderung des AM-Kanalabstands:
Das Netzkabel abziehen. Einige Sekunden warten. Dann mit der Spitze eines Kugelschreibers den AM-Kanalabstandsschalter gemäß Abb. 4 umstellen.
Mit dem AM-Kanalabstandsschalter an der Rückwand lassen sich die Frequenzsprünge je nach Land auf 9 kHz oder 10 kHz einstellen.
(Nicht enthalten in Tunern für Großbritannien, Australien und Kontinentaleuropa).

⑩ **Numersiche Senderspeicher-Tasten (1 bis 10, +10)**
Dieses Gerät ist für die Senderspeicherung von maximal 40 FM- oder AM-Sendern ausgelegt. Nach der Senderspeicherbelegung können Sender über diese Tasten abgerufen werden. Für die Senderspeicher "1" bis "10" einfach die entsprechende numerische Taste betätigen. Für höhere Eingaben (ab 11) zuerst Taste +10 so oft wie erforderlich antippen, dann die Einerstelle mit einer der Tasten 1 bis 10 eingeben.
Senderspeicher 35 wird z.B. so abgerufen: Taste +10 dreimal antippen, dann Taste 5 betätigen. Für Senderspeicher 40 gilt: Taste +10 dreimal antippen, dann Taste 10 betätigen.
Bei Abruf des Senderspeichers werden die Senderspeichernummer und die entsprechende Frequenz angezeigt.

Changement de l'écart des canaux AM
Débranchez le cordon secteur. Attendez quelques secondes et décalez le commutateur d'écart des canaux AM comme montré à la figure 4 en utilisant la pointe d'un stylo à bille.
Le commutateur d'écart des canaux AM est situé à l'arrière; il sert à la sélection des écarts de 9 kHz ou 10 kHz selon le pays ou la région.
(N'est pas prévu sur les tuners destinés au Royaume-uni, à l'Australie et à l'Europe continentale.)

⑩ **Clavier de chiffres pour la présélection des canaux (1 à 10,+10)**
L'appareil permet la présélection de 40 émetteurs FM ou AM. Après avoir mémorisé les présélections, on peut choisir le canal en entrant son numéro à l'aide des touches de chiffres. Pour les canaux 1 à 10 , appuyez simplement sur la touche de chiffres correspondante. Pour les canaux 11 et au-delà, appuyez sur la touche +10 le nombre de fois requis, puis sur une touche 1 à 10.
Par exemple, pour choisir la présélection 35, appuyez d'abord trois fois sur +10, puis une fois sur 5 . Pour choisir le canal 40, appuyez trois fois sur +10 et une fois sur 10.
L'affichage fait apparaître le numéro de la présélection et la fréquence correspondante.

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

⓫ **AUTO MEMORY indicator**
Lights when the AUTO MEMORY button is set to on.

⓬ **MEMORY indicator**
When the MEMORY button is pressed, this indicator lights for about 5 seconds.

⓭ **TUNED indicator**
If a broadcast is received correctly, this indicator lights.

⓮ **STEREO indicator**
When a FM stereo broadcast is being received, this indicator lights. When the FM AUTO/FM MUTE indicator is not lighting, even if an FM stereo broadcast is received, this indicator will not light. Press the FM MODE/MUTE button so that "FM AUTO/FM MUTE" is shown.

⓯ **FM AUTO/FM MUTE indicator**
This indicator shows ON (light) or OFF (not light) according to the setting of the FM MODE/MUTE button.

⓰ **PRESET STATION indicator**
This shows the preset channel selected by the 10 KEY preset stations buttons for a total of 40 FM and AM stations. It also shows the station number to be programmed while programming or monitoring programmed broadcasts.

⓱ **CANCEL indicator**
This indicator lights when the CANCEL button is pressed to erase the preset station memory.

⓲ **FM/AM indicator**
"FM" is displayed when an FM broadcast is received, and "AM" is displayed during AM broadcast reception.

⓳ **Frequency indicator**
The tuned in frequency is displayed digitally. Three or four digits (kHz) are displayed during AM reception and five digits (MHz) are displayed during FM reception.

⓫ **Auto-Speicherung-Anzeige (AUTO MEMORY)**
Diese Anzeige leuchtet auf, wenn die AUTO MEMORY-Taste auf ON steht.

⓬ **Speicheranzeige (MEMORY)**
Nach Betätigen der MEMORY-Taste leuchtet diese Anzeige ca. 5 Sekunden lang auf.

⓭ **Abstimmanzeige (TUNED)**
Bei einwandfreiem Empfang eines Senders leuchtet diese Anzeige auf.

⓮ **Stereoanzeige (STEREO)**
Die Anzeige leuchtet während des Empfangs einer UKW-Stereosendung auf. Falls die FM AUTO/FM MUTE-Anzeige nicht aufleuchtet, leuchtet die STEREO-Anzeige auch bei Empfang eines UKW-Senders nicht auf. Zur Anzeige von "FM AUTO/FM MUTE" die Taste FM MODE/MUTE drücken.

⓯ **FM AUTO/FM MUTE-Anzeige**
Je nach Einstellung der Taste FM MODE/FM MUTE leuchtet diese Anzeige auf (ON) oder nicht (OFF).

⓰ **Tuner-Vorwahlanzeige (PRESET STATION)**
Zeigt die Nummer des über die 10er-Tastatur angewählten Senderspeichers für insgesamt 40 Senderspeicher (FM/AM) an. Zeigt auch die Sendernummer bei Programmierung oder bei Überprüfung programmierter Sendungen an.

⓱ **Löschanzeige (CANCEL)**
Nach Betätigen der CANCEL-Taste leuchtet diese Anzeige ca. 5 Sekunden lang auf.

⓲ **FM/AM-Anzeige**
Bei FM-Empfang wird FM angezeigt, bei AM-Empfang AM.

⓳ **Frequenzanzeige**
Die abgestimmte Frequenz wird numerisch angezeigt. Drei bzw. vier Ziffern (kHz) zeigen den AM-Empfang an. Fünf Ziffern (MHz) zeigen den FM-Empfang an.

⓫ **Témoin de mémoire automatique (AUTO MEMORY)**
S'allume quand la touche AUTO MEMORY est réglée sur ON.

⓬ **Témoin de mémoire (MEMORY)**
S'allume pendant environ cinq secondes quand la touche MEMORY est pressée.

⓭ **Témoin d'accord (TUNED)**
Ce témoin s'allume lorsque l'émission est captée correctement.

⓮ **Témoin STEREO**
Ce témoin s'allume lors de la réception d'une émission FM stéréo.
Si le témoin FM AUTO/FM MUTE n'est pas allumé, le témoin STEREO ne s'allume pas non plus même si l'émission est captée en stéréo.
Pour recevoir l'émission en stéréo, appuyez sur la touche FM MODE/MUTE pour que FM AUTO/FM MUTE apparaisse.

⓯ **Témoin FM AUTO/FM MUTE**
Ce témoin indique ON ou OFF en fonction de la touche FM AUTO/FM MUTE.

⓰ **Témoin de présélection de l'accord**
Ce témoin indique la présélection choisie à l'aide du clavier de touches parmi les 40 présélections possibles en FM et AM. Il indique également le numéro de la présélection pendant la programmation ou le contrôle des émissions programmées.

⓱ **Témoin CANCEL**
Le témoin s'allume en pressant sur la touche CANCEL pour effacer une mémoire de présélection.

⓲ **Témoin FM/AM**
"FM" s'affiche pour la réception d'une émission FM et "AM" s'affiche pour la réception d'une émission AM.

⓳ **Témoin de fréquence**
La fréquence d'accord s'affiche de façon numérique. Pour la modulation d'amplitude: quatre chiffres (kHz) et pour la modulation de fréquence: cinq chiffres (MHz).

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

ANTENNAS

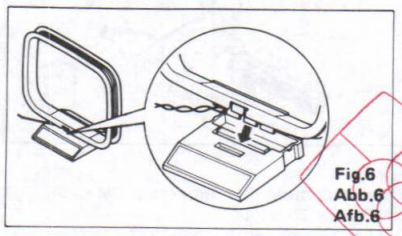


Fig.6
Abb.6
Afb.6

AM Antenna
How to fix the loop antenna (Fig. 6)
- Install the antenna by inserting it in the direction of the arrow. (See page 5)
- Place at a distance from the power-source cord, signal cord and metal fixtures on the main body, in a spot where reception is good.

AM (MW/LW) loop antenna (Fig. 7)
This antenna is for the reception of local AM broadcast.
AM (MW/LW) external antenna (Fig. 7)
If AM reception is unsatisfactory, connect an external AM antenna (single-wire antenna) to the AM antenna terminal.
Noise and interference (Fig. 8)
Change the direction of the loop antenna or reinstall it in a better position when reception is noisy.

Notes:
- **If the provided loop antenna is not connected, it will be impossible to receive AM broadcasts.**
- **When installing an externa AM antenna, leave the AM loop antenna connected.**

FM wire antenna
(For F.R. Germany)
Using the IEC-type antenna terminal (Fig. 9)
The IEC-type antenna terminal on this model can be used for reception of FM broadcasts. Connect this terminal to the terminal labelled RADIO of the house antenna. The appropriate connecting cable is DIN 45 332. For more details, consult your dealer.
(Fig. 9: For F.R. Germany)
The FM wire antenna provided can be connected to the 75-ohm coaxial jack temporarily.

ANTENNEN

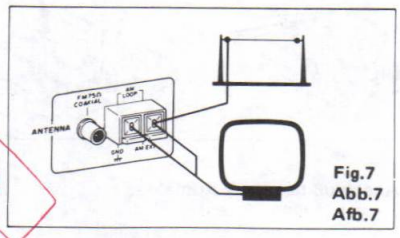


Fig.7
Abb.7
Afb.7

AM-Antenne
Anschluß der Rahmenantenne (Abb. 6)
- In Pfeilrichtung einsetzen. (Siehe Seite 5)
- Vom Netzkabel, Signalkabel und von Metallvorrichtungen entfernt an einer Stelle mit gutem Empfang aufstellen.

Rahmenantenne für AM (MW/LW) (Abb. 7)
Diese Antenne dient zum Empfang von AM-Sendungen.
Außenantenne für AM (MW/LW) (Abb. 7)
Ist der AM-Empfang nicht einwandfrei, so ist eine AM-Außenantenne (Eindrahtantenne) an die AM-Antennenbuchse anzuschließen.
Rauschen und Störungen (Abb. 8)
Wird der Empfang durch Rauschen überlagert, so ist die Ausrichtung der Rahmenantenne zu ändern oder die Antenne an einer günstigeren Stelle zu positionieren.

Hinweise:
- **Wird die mitgelieferte Rahmenantenne nicht angeschlossen, können keine AM-Sender empfangen werden.**
- **Bei Installation einer AM-Außenantenne sollte die AM-Rahmenantenne angeschlossen bleiben.**

FM-Drahtantenne
(Für Deutschland)
Verwendung der IEC-Antennenbuchse (Abb. 9)
Die IEC-Antennenbuchse an diesem Modell dient zum Empfang von FM-Sendungen. Verbinden Sie diese Buchse mit der Buchse RADIO der Hausantenne. Das dafür geeignete Verbindungskabel hat die DIN-Bezeichnung 45 332. Weitere Einzelheiten erfahren Sie bei Ihrem Händler.
(Abb. 9 : Für Deutschland)
Die mitgelieferte FM-Drahtantenne kann provisorisch an die 75-Ohm-Koaxialbuchse angeschlossen werden.

ANTENNES

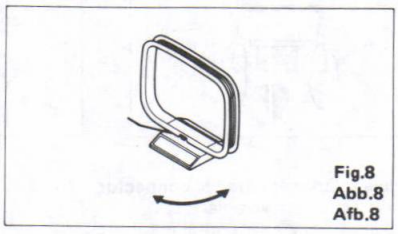


Fig.8
Abb.8
Afb.8

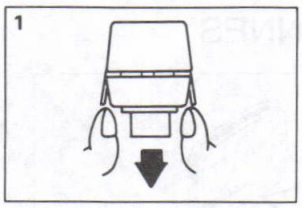
Antenne AM
Pose de l'antenne cadre (fig. 6)
- Suivez le sens de la flèche pour assembler le cadre. (voir page 5).
- Placez l'antenne à un endroit où la réception est bonne et en tout cas à l'écart du cordon secteur, des cordons de branchement et des pièces métalliques du corps de l'appareil.

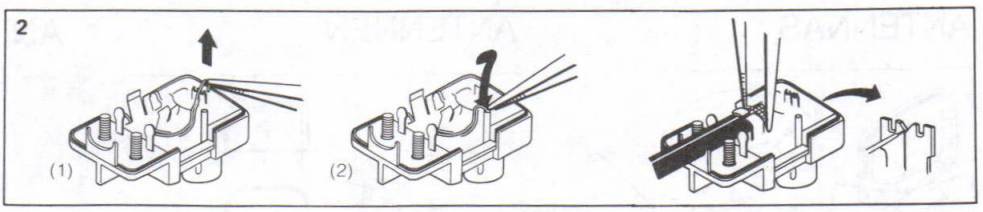
Antenne cadre AM (PO/GO) (fig. 7)
Cette antenne sert à la réception des émissions locales en modulation d'amplitude.
Antenne AM (PO/GO) extérieure (fig. 7)
Si l'antenne cadre ne suffit pas à donner une bonne réception, branchez une antenne extérieure (fil unique) à la borne d'antenne AM.
Bruit et parasites (fig. 8)
Orientez l'antenne pour obtenir la meilleure réception.

Remarques:
- **Si l'antenne cadre d'origine n'est pas branchée ou si un fil d'antenne non isolé est en contact avec le panneau arrière, la réception AM est impossible.**
- **Si vous installez une antenne AM extérieure, laissez l'antenne cadre AM branchée.**

Antenne câble FM
(Pour l'Allemagne)
Utilisation de la prise d'antenne IEC (Fig. 9)
La prise d'antenne IEC de ces modèles peut être utilisée pour la réception des stations FM. Raccordez-la à la borne RADIO de l'antenne collective. Le câble de raccordement approprié porte la référence DIN 45 332. Pour plus d'informations, consultez votre revendeur JVC.
(Fig. 9: Pour l'Allemagne)
L'antenne câble côte à côte fournie avec l'appareil peut être momentanément branchée à la prise coaxiale 75 ohms.

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals





• How to connect the FM connector

In case of a 75-ohm antenna

1. Open the claws at both sides and remove the cover.
2. Move the conductor wire from 1 to 2 using tweezers or a similar instrument (only when using coaxial cable).
3. Put on the cover.

In case of a 300-ohm antenna

It is not necessary to remove the cover. If the wire inside is removed, 300 ohm antenna can not be used.

Tips for better FM reception

Try to find the most suitable antenna for the best possible performance of your tuner.

- An outdoor antenna which has more elements has a higher gain and a sharper directivity.
- Find the direction in which multi-path interference is at its least: connect the tuner to an amplifier and speakers, set the amplifier's TREBLE control at the maximum and BASS at the minimum, listen to a broadcast at a relatively high sound level, and set the antenna so that distortion and unwanted noise are minimized.

• Anschluß des UKW-Kontaktes

bei einer 75 Ohm -Antenne

1. Klammern an beiden Seiten öffnen und die Abdeckung entfernen.
2. Den Leitungsdraht von 1 nach 2 versetzen. Dafür Zange oder ähnliches Instrument verwenden (nur bei Verwendung von Koax-Kabel).
3. Abdeckung wieder aufsetzen.

Bei einer 300-Ohm-Antenne

Die Abdeckung braucht nicht entfernt zu werden. Wenn der Draht innen versetzt wird, kann die 300 Ohm Antenne nicht benutzt werden.

Tips für besseren FM-Empfang

Suchen Sie nach der optimalen Antenne für die optimale Leistung.

- Eine Außenantenne mit mehr Elementen sorgt für eine höhere Leistungsverstärkung und ein genaueres Richtvermögen.
- Stellen Sie die Ausrichtung fest, in der die Mehrweg-Interferenzen am schwächsten sind: Schließen Sie den Tuner an Verstärker und Lautsprecher an, stellen Sie den Höhenregler (TREBLE) am Verstärker auf den maximalen Wert und den Tiefenregler (BASS) auf den Minimalwert ein. Hören Sie dann einen Sender mit relativ großer Lautstärke, und stellen Sie die Antenne so ein, daß Verzerrungen und unerwünschtes Rauschen weitgehend ausgeschaltet sind.

• Raccordement du connecteur FM :

Antenne de 75 ohms

1. Ouvrir les griffes de chaque côté et déposer le couvercle.
2. Déplacer le fil conducteur de (1) à (2) à l'aide d'une pince ou d'un instrument similaire (uniquement s'il s'agit d'un câble coaxial).
3. Placer le couvercle.

Antenne de 300 ohms

Il n'est pas nécessaire de déposer le couvercle. Si le fil intérieur est détaché, l'antenne de 300 ohms ne peut pas être utilisée.

Pour améliorer la réception FM

Cherchez une antenne qui convienne mieux à votre tuner et maximisera ses qualités.

- Une antenne extérieure à plusieurs éléments a un gain plus élevé et une meilleure directivité.
- Pour trouver l'orientation qui présente le moins d'interférences fantômes, raccordez le tuner à un amplificateur et celui-ci à des haut-parleurs. Réglez l'aigu au maximum et le grave au minimum; écoutez une émission à un volume relativement fort, puis fixez l'antenne de façon à ce qu'il y ait le moins de distorsion et de parasites.

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

OPERATION

Listening to broadcasts

■ How to listen to broadcasts

1. Press the POWER button to turn the power on.
2. Set the input select button of the amplifier to "TUNER."
3. Press the FM or AM (MW/LW) button so that the desired tuned band is selected.

• When you don't remember the exact frequency

4-1. After turning the knob clockwise or counterclockwise for more than 1 second, release it, and auto scanning will start. Auto tuning stops when a broadcast is received. To increase the frequency, turn the knob clockwise and to decrease it, turn it counterclockwise.
To stop during auto tuning, turn the knob either way.

• When too few stations can be tuned to by auto tuning.

4-2. Turn the knob briefly either way. The manual tuning is performed and the frequency changes in steps of 50 kHz for FM, 9 or 10 kHz for AM (MW) and 1 kHz for AM (LW). Using this method lets you tune to broadcasts that are impossible to receive by auto tuning.

• When you know the frequency

4-3. Hold the knob turned clockwise or counterclockwise until the desired frequency is almost tuned to, then turn it briefly again to obtain the exact frequency.

• When stations are preset

4-4. Input the required preset channel number with the numeric keypad.
For presetting broadcasts, refer to "How to preset".

5. Adjust the volume using the amplifier's volume control.

Notes:

- **When the signal strength is too weak or there is interference, auto tuning may not be performed correctly. In this case, install an external antenna or use manual tuning.**
- **When the "MONO" mode indicator lights even when reception is good, stereo broadcasts will be heard in mono. In an area where the signal strength is too weak, when "AUTO" lights, broadcasts may be eliminated by the muting circuit.**
  Be sure to set the FM MODE/MUTE button according to the signal strength in your area.

BEDIENUNG

Empfang von Radiosendungen

• Bedienschritte

1. Das Gerät mit der POWER-Taste einschalten.
2. Den Eingangswahlschalter des Verstärkers auf "TUNER" stellen.
3. Mit der FM- oder AM-(MW/LW) Taste das Empfangsband einstellen.

• Wenn Sie sich nicht mehr an die genaue Senderfrequenz erinnern:

4-1. Nach Drehung des Knopfes in Uhrzeigerrichtung oder entgegen dem Uhrzeigersinn für mehr als eine Sekunde loslassen, es startet der autom. Sendersuchlauf. Sobald ein Sender empfangen wird, stoppt der Suchlauf.
Zum Stopp des automatischen Sendersuchlaufs ist der Knopf in eine der beiden Richtungen zu drehen.

• Wenn mit autom. Suchlauf zu wenige Sender eingestellt werden können:

4-2. Den Knopf kurz in eine der beiden Richtungen drehen. Es erfolgt ein manueller Sendersuchlauf. Hierbei wechselt die Frequenz in Schritten von 50 kHz für UKW, 9 oder 10 kHz für MW und 1 kHz für LW. Hiermit können Sender eingestellt werden, die unmöglich mit autom. Sendersuchlauf zu empfangen sind.

• Wenn Sie die Sendefrequenz kennen:

4-3. Halten Sie den Knopf in eine der beiden Richtungen so lange eingedrückt, bis die gewünschte Frequenz fast erreicht ist, danach kurz den Knopf drehen, um fein einzustellen.

• Abrufen gespeicherter Sender

4-4. Die Nummer des erforderlichen Senderspeichers mit den numerischen Tasten eingeben.
Angaben zur Senderspeicherbelegung siehe Abschnitt "Senderspeicherbelegung".

5. Die Lautstärke mit dem Lautstärkeregler am Verstärker einstellen.

Hinweise:

- **Bei zu schwacher Signalstärke oder auftretenden Interferenzen kann keine einwandfreie automatische Abstimmung durchgeführt werden. In diesem Fall eine Außenantenne verwenden oder mit manueller Abstimmung arbeiten.**
- **Leuchtet bei gutem Empfang die MONO-Anzeige auf, werden auch Stereo-Sendungen in Mono empfangen. Bei zu schwacher Signalstärke werden bei leuchtender AUTO-Anzeige zu schwache Sender durch die automatische Störaustastung unterdrückt.**
  Die FM MODE/MUTE-Taste entsprechend der bei der gegebenen Empfangslage vorhandenen Signalstärke betätigen.

FONCTIONNEMENT

Ecoute d'émissions

• Comment procéder

1. Appuyez sur l'interrupteur POWER pour mettre l'appareil sous tension.
2. Réglez le sélecteur d'entrée de l'amplificateur sur "TUNER".
3. Appuyez sur le commutateur FM/AM (ML/LW) pour afficher la gamme d'ondes.

• Si vous ne vous souvenez plus de la fréquence exacte

4-1. Tournez le bouton dans un sens ou dans l'autre pendant plus d'une seconde avant de le relâcher pour activer la recherche automatique d'une station. La syntonisation s'arrête dès qu'une station est captée. Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la fréquence de réception et dans le sens contraire pour diminuer la fréquence de réception.
Pour stopper la syntonisation automatique, tournez le bouton dans un sens ou dans l'autre.

• Si vous ne parvenez pas à capter suffisamment de stations en Auto Tuning

4-2. Faites tourner le bouton par à-coups dans un sens ou dans l'autre. Vous êtes alors en syntonisation manuelle et la fréquence change par pas de 50 kHz en FM, de 9 ou 10 kHz en AM (MW) et de 1 kHz en AM (LW). Cette méthode vous permet de syntoniser les stations que vous ne parveniez pas à capter en mode Auto Tuning.

• Si vous connaissez la fréquence

4-3. Maintenez la pression sur le bouton dans un sens ou dans l'autre jusqu'à ce que vous approchiez de la fréquence désirée et faites-le alors tourner par à-coups jusqu'à la fréquence précise.

• Après la présélection

4-4. Entrez le numéro de la présélection à l'aide du clavier de chiffres. Pour la présélection, voir "Présélection".

5. Réglez le volume avec la commande de volume de l'amplificateur.

Remarques:

- **Quand l'intensité du signal est trop faible ou qu'il y a des interférences, l'accord automatique risque de ne pas fonctionner correctement. Dans ce cas, installez une antenne extérieure ou utilisez l'accord automatique.**
  Lorsque le témoin "MONO" s'allume, même si la réception est bonne, les émissions stéréo seront entendues en mono.
- **Dans les régions où l'intensité du signal est trop faible, lorsque "AUTO" s'allume, les émissions risquent de devenir inaudibles en raison de l'action du circuit de silence.**
  Assurez-vous de bien placer le commutateur FM MODE/MUTE en fonction de l'intensité du signal.

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

■ How to preset

1. Check previously preset frequencies.
2. Tune to the desired frequency.
   For tuning to broadcasts, refer to "Listening to broadcasts".
3. Press the MEMORY button.
   The MEMORY indicator lights for about 5 seconds.
4. Select one of the preset channels by inputting the preset channel number with the numeric keypad while the MEMORY indicator is lit.
   The frequency will be stored in the memory corresponding to the specified preset channel.

Example:

1. To select the 20th preset channel:
   First press [+10] button, then press [10] .
2. To select the 15th preset channel:
   First press [+10] button, then press [5] .

Note:

- **After the MEMORY indicator has gone out, even if the preset channel is recalled by pressing the numeric keypad, the frequency cannot be stored in memory.**

■ How to operate the auto memory function

1. Press the AUTO MEMORY button.
   The AUTO MEMORY indicator lights for about 5 seconds.
2. Press any of the preset channel number while the MEMORY indicator is lit.
   The frequency received changes continuously in the up direction.
   If there are broadcasts, their frequencies will be stored in memory.

■ How to cancel preset channels

1. Unnecessary preset channels in which no broadcasts are stored can be deleted. The cancelled preset channels will be skipped automatically in the preset scanning operation.
2. For example, when FM stations have been stored in preset channels 1 to 17 and AM stations in preset channels 21 to 38, unnecessary preset channels (preset channel numbers 18, 19, 20, 39 and 40) can be deleted. If this is done, unused preset channels (18 to 20 and 39, 40) will be skipped in the preset scanning operation.

Notes:

- **After being deleted, preset channels cannot be recalled using the numeric keypad.**
- **If a preset channel that has been cancelled is required again, store the desired frequency, etc. in the preset channel using the memory operation (see page 9).**

■Senderspeicherbelegung

1. Die bereits gespeicherten Frequenzen überprüfen.
2. Die gewünschte Frequenz einstellen.
3. Die MEMORY-Taste betätigen.
   Die MEMORY-Anzeige leuchtet ca. 5 Sekunden auf.
4. Bei leuchtender MEMORY-Anzeige einen Senderspeicher mit den numerischen Tasten abrufen.
   Die Frequenz wird im angewählten Senderspeicher gespeichert.

Beispiel:

1. Abrufen von Senderspeicher 20: Zuerst Taste [+10] , dann [10] betätigen.
2. Abrufen von Senderspeicher 15: Erst [+10] , dann [5] betätigen.

Hinweis:

- **Sobald die MEMORY-Anzeige erloschen ist, kann auch nach Abrufen des Senderspeichers über das numerische Tastenfeld keine Frequenz mehr gespeichert werden.**

■Betrieb mit der Automatik-Speicherung

1. Die AUTO MEMORY-Taste betätigen.
   Die AUTO MEMORY-Anzheige leuchtet ca. 5 Sekunden lang auf.
2. Eine beliebige Senderspeichernummer anwählen, solange die MEMORY-Anzeige aufleuchtet.
   Die Empfangsfrequenz wird ständig aufwärts weitergeschaltet.
   Bei Senderempfang wird die Frequenz gespeichert.

■Löschen von Senderspeichern

1. Unbelegte Senderspeicher können gelöscht werden. Die gelöschten Senderspeicher werden automatisch bei der Senderspeicherabtastung übersprungen.
2. Wurden z.B. FM-Sender für Senderspeicher 1 bis 17 und AM-Sender für Senderspeicher 21 bis 38 eingegeben, können die unbelegten Senderspeicher (18, 19, 20, 39 und 40) gelöscht werden. Nach der Löschung werden diese (18 bis 20 und 39, 40) bei der Senderwahl übersprungen.

Hinweise:

- **Nach der Löschung können diese Senderspeicher nicht mehr mit den Zifferntasten abgerufen werden.**
- **Soll ein gelöschter Senderspeicher wieder verfügbar gemacht werden, die gewünschte Frequenz im Senderspeicher mit der MEMORY-Funktion eingeben (siehe Seite 9).**

■Présélection

1. Contrôlez les fréquences présélectionnées précédemment.
2. Accordez la fréquence voulue.
   Pour l'accord, reportez-vous à "Ecoute des émissions".
3. Appuyez sur la touche MEMORY.
   Le témoin MEMORY s'allume pendant environ cinq secondes.
4. Choisissez une des présélections en entrant son numéro au clavier de chiffres pendant que le témoin MEMORY est allumé. La fréquence sera mémorisée dans le canal correspondant.

Exemple:

1. Pour choisir la 20e présélection: appuyez d'abord sur la touche [+10], puis sur [10] .
2. Pour choisir la 15e présélection, appuyez d'abord sur la touche [+10] puis sur [5].

Remarque:

- **Lorsque le témoin MEMORY est éteint, la fréquence ne peut pas être mémorisée même si la présélection est rappelée au clavier de chiffres.**

■Fonctionnement de la mémoire automatique

1. Appuyez sur la touche AUTO MEMORY.
   Le témoin AUTO MEMORY s'allume pendant environ cinq secondes.
2. Appuyez sur n'importe quel numéro de présélection pendant que le témoin MEMORY est allumé.
   La fréquence varie en ordre croissant. S'il y a des émissions, la fréquence en est mémorisée.

■Annulation des présélections

1. Les présélections inutiles, c'est-à-dire celles dans lesquelles aucune émission n'est mémorisée, peuvent être annulées. Ces présélections annulées seront automatiquement sautées dans le balayage.
2. Par exemple, quand les émetteurs FM ont été mémorisés dans les présélections 1 à 17 et des émetteurs AM dans les présélections 21 à 38, les canaux inutilisés 18, 19, 20, 39 et 40 peuvent être effacés. Dans ce cas, les canaux (18 à 20 et 39, 40) non utilisés seront sautés lors du balayage.

Remarques:

- **Après avoir été effacées, les présélections ne peuvent plus être rappelées en utilisant le clavier de chiffres.**
- **Lorsqu'une présélection annulée est à nouveau nécessaire, mémorisez la fréquence voulue etc., sous le canal correspondant en utilisant la fonction de mémoire (voir page 9).**

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

Recording Broadcasts

Unattended recording

Prepare an audio timer.

Make sure that the power cords of this unit and the tape deck are connected to AC outlets of the amplifier and connect the power cord of the amplifier to the AC outlet of the timer.

1. Press the POWER button to set to ON.
2. Set the source select buttons of the amplifier to the "TUNER".
3. Select the broadcast desired to be recorded. Press the AM (MW/LW) button for AM (MW/LW) broadcasts and FM button for FM broadcasts.
4. Press the preset channel button.
   If the broadcast is not preset, refer to "Listening to broadcasts" on page 21 and tune the desired broadcast.
5. Lower the volume of the amplifier after making sure that the station to be recorded is output to the speakers.
6. Set the tape deck to the timer recording mode. (For more details, refer to the deck's instruction book.)
7. Set the timer to the desired time and to the stand by mode. (For more details, refer to the timer's instruction book.)

Aufnahme von Radiosendungen

Voreingestellte Aufnahmen

Einstellen des Audio-Timers.

Vergewissern Sie sich, daß die Netzkabel des Geräts und des Tonbandgeräts an die Steckdose vom Verstärker angeschlossen sind, und verbinden Sie das Netzkabel des Verstärkers mit der Netzsteckdose des Timers.

1. Die POWER-Taste auf ON (EIN) stellen.
2. Den Eingangsquellenschalter (Source Select) des Verstärkesrs auf "TUNER" stellen.
3. Den aufzunehmenden Sender einstellen. Für AM-Übertragungen (MW/LW) die AM-Taste (MW/LW) bzw. für FM-Sendungen die FM-Taste drücken.
4. Die Senderspeicher-Taste drücken.
   Wenn die Sendestation nicht voreingestellt ist, sollten Sie gemäß "Empfang von Radiosendungen" auf Seite 21 vorgehen und den gewünschten Sender abstimmen.
5. Achten Sie darauf, daß die aufzunehmende Sendung über Lautsprecher ausgestrahlt wird, und stellen Sie dann die Lautstärke am Verstärker auf ein Minimum.
6. Stellen Sie das Tonbandgerät auf Timer-Aufnahmebetrieb um. (Weitere Einzelheiten siehe Bedienungsanleitung des Tonbandgeräts.)
7. Stellen Sie den Timer auf die gewünschte Uhrzeit und auf Standby-Betrieb (Bereitschaft) ein. (Weitere Einzelheiten siehe Bedienungsanleitung des Timers.)

Enregistrement des émissions

Enregistrement programmé

Préparation de la minuterie

Assurez-vous que le cordon secteur de l'appareil et du magnétophone soient raccordés aux prises secteur de l'amplificateur puis branchez le cordon secteur de l'amplificateur dans la prise de la minuterie.

1. Pressez sur la touche POWER pour obtenir ON (marche).
2. Sur l'amplificateur, choisissez la source "TUNER".
3. Choisissez le programme à enregistrer. Appuyez sur la touche AM (PO/GO) pour un programme AM (PO/GO) et sur la touche FM pour un programme FM.
4. Pressez sur la touche de présélection. Si le programme n'est pas présélectionné, référez-vous au paragraphe "Ecoute d'émissions" à la page 21 et faites l'accord.
5. Baissez le volume de l'amplificateur en prenant soin de vérifier auparavant que la station enregistrée s'entend correctement dans les haut-parleurs.
6. Réglez le magnétophone sur enregistrement avec minuterie. (Pour plus de détails, reportez-vous au mode d'emploi du magnétophone).
7. Réglez la minuterie sur l'heure d'enregistrement voulue et sur "veille" (pour plus de détails, reportez-vous au mode d'emploi de la minuterie).

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

COMPU LINK Control System

COMPU LINK CONTROL SYSTEM

COMPU LINK Control System is a computer-linked system in which the computer operates on individual COMPU LINK Components* of an audio system to effect control. One of the features related to this unit is the one-touch selection of all system components without requiring any "host" component.
To generate this automatic source selection, connect the provided remote cables to connect all source components, and you can switch sources and play a selected source automatically at the simple one-touche of the source selector button of the amplifier or receiver. You can also use the activation button of any desired source for this purpose. When the sources have been switched over, the previous source component will stop playing within about five seconds.

* The COMPU LINK Component is required to meet the following requirements:
  - Manufactured by JVC.
  - Equipped with COMPU LINK-1/SYNCHRO terminals which are so designed that all system sources synchronously operate with the provided remote cables.

Notes:
- **Abnormal operation will result if the power supply of one of the components is interrupted halfway. If this happens, push the activation button again to restart.**
- **Ensure that the COMPU LINK-1/SYNCHRO terminal of each component is connected with the attached remote cable. Be sure to read the instruction manual for each component very carefully.**

INFORMATION FOR THE CUSTOMERS WHO HAVE NOT PURCHASED OUR COMPU LINK REMOTE CONTROL COMPONENTS YET.

COMPU LINK Control System can easily be stepped up to a comprehensive "remote controllable" audio/video (A/V) system with the simple addition of a component (named "COMPU LINK Remote Control Component"). Using this upgraded system (named "COMPU LINK Remote Control System"), virtually every function in the entire A/V system can be controlled from any desired source and from where you are seated with a handheld remote control unit. For more information, consult your JVC dealer.

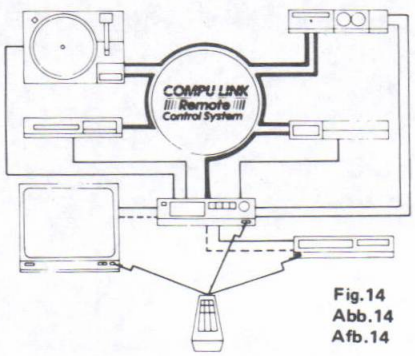


Fig.14
Abb.14
Afb.14

COMPU LINK-STEUERUNGSSYSTEM

Das COMPU LINK-Steuerungssystem ist ein an den Computer angeschlossenes System, in dem der Computer einzelne COMPU LINK-Steuerkomponenten* einer Audio-Anlage steuert. Diese Einheit macht sämtliche Anlagenkomponenten mit einem einzigen Tastendruck verfügbar, ohne daß ein Host-Computer erforderlich ist.
Automatische Quellenwahl ist möglich, wenn man die mitgelieferten Verbindungskabel an sämtliche Anlagenbauteile anschließt. Die Tonquellen lassen sich dann umschalten und mit einem einzigen Druck auf die Quellenwahltaste des Verstärkers oder Receivers nach Belieben automatisch betätigen. Zu diesem Zweck können Sie aber auch die Betriebstaste des gewünschten Bauteils drücken. Nach dem Umschalten der Tonquelle wird der Betrieb des vorigen Anlagenbauteils innerhalb von fünf Sekunden abgebrochen.

* COMPU LINK-Komponenten müssen folgende Bedingungen erfüllen:
  - Herstellung von JVC
  - Ausstattung mit COMPU LINK-1/SYNCHRO-Buchsen, die so ausgelegt sind, daß sämtliche Anlagentonquellen synchron mit den mitgelieferten Verbindungskabeln funktionieren.

Hinweise:
- **Der Betrieb wird gestört, wenn die Stromnversorgung eines Bauteils plötzlich unterbrochen wird. In solch einem Fall ist die Betriebstaste zum Neustart noch einmal zu drücken.**
- **Achten Sie darauf, daß die COMPU LINK-1/SYNCHRO-Buchsen einer jeden Komponente an das mitgelieferte Fernbedienungskabel angeschlossen sind. Lesen Sie die Bedienungsanleitung einer jeden Komponente sorgfältig durch.**

INFORMATIONEN FÜR DIE KUNDEN, DIE DAS COMPU LINK-FERNBEDIENUNGSSYSTEM NOCH NICHT BESITZEN.

Das COMPU LINK-Stuerungssystem läßt sich leicht zu einem allumfassenden "fernbedienbaren" Audio/Video-System (A/V) ausbauen. Dazu braucht nur ein einziges Bauteil (namens "COMPU LINK-Fernbedienungskomponente") hinzugefügt werden. Mit einem solchen ausgebauten System (namens "COMPU LINK-Fernbedienungssystem") können Sie praktisch alle Funktionen im gesamten A/V-System von Ihrem Sitzplatz aus über jede beliebige Tonquelle mit Hilfe einer Fernbedienung steuern. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren JVC-Händler.

SYSTEME DE COMMANDE COMPU LINK

La commande COMPU LINK est un système de liaison utilisant un microprocesseur qui agit sur les appareils COMPU LINK* d'une chaîne audio. Une des caractéristiques de ce système est de pouvoir sélectionner un appareil de la chaîne sans faire appel à un élément "central".
Pour pouvoir utiliser cette fonction de sélection automatique de la source, il faut brancher les câbles de télécommande fournis d'origine pour raccorder tous les appareils. On peut ensuite choisir une source et entamer la lecture automatiquement par une simple pression sur le sélecteur d'entrée de l'amplificateur ou de l'amplituner. Il est aussi possible d'utiliser la touche correspondant à la source désirée. Lorsqu'on choisit une source, la lecture en cours de la source précédente s'arrête dans les cinq secondes qui suivent.

* L'appareil COMPU LINK doit répondre aux critères suivants:
  - Etre fabriqué par JVC.
  - Etre muni de connecteurs COMPU LINK-1/SYNCHRO prévus pour que tous les appareils entrant dans la chaîne fonctionnent en synchronisation lorsqu'ils sont reliés par les câbles de télécommande fournis d'origine.

Remarques:
- **Si l'un des appareils de la chaîne ne reçoit plus de courant, son fonctionnement sera anormal. Si cela se produit, appuyez une nouvelle fois sur la touche d'activation pour continuer.**
- **Assurez-vous que le connecteur COMPU LINK-1/SYNCHRO de chaque appareil est relié par le câble de télécommande qui a été fourni. Lisez attentivement le mode d'emploi de chaque appareil de la chaîne.**

INFORMATIONS DESTINEES AUX UTILISATEURS QUI N'ONT PAS ENCORE ACHETE NOS APPAREILS A TELECOMMANDE COMPU LINK.

Le système de commande COMPU LINK peut facilement être transformé en une chaîne audio/vidéo (A/V) "télécommandée". Ce système amélioré COMPU LINK permet de commander pratiquement toutes les fonctions de la chaîne A/V à partir de n'importe quelle source ainsi que de son fauteuil à l'aide de la télécommande. Consultez votre revendeur JVC pour plus de détails.

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

TROUBLESHOOTING

What seems to be a malfunction may not always be serious. Make sure first . . .

A broadcast cannot be received.

Is the antenna connected?

– Connect the provided antenna.

If the provided antenna is not installed or the antenna cord touches to the rear panel, it will be impossible to receive a broadcast.

Is the amplifier operated incorrectly?

– Read the amplifier's instruction book carefully.

Does the muting circuit work when receiving an FM broadcast?

– When the signal strength is too weak, set the FM MODE/MUTE button to the "MONO/OFF" position.

If reception is too noisy.

Is the antenna loose?

– Connect it firmly.

Is the antenna bundled on the floor?

– Stretch it fully in the best direction.

A broadcast cannot be preset.

Had more than 5 seconds passed after pressing the MEMORY button when the preset channel button is pressed?

– Press the preset channel button immediately (within 5 seconds) after pressing the MEMORY button.

STÖRUNGSSUCHE

Was zuerst wie eine Störung aussieht, ist vielleicht gar nicht so schlimm. Überprüfen Sie folgende Punkte:

Kein Senderempfang möglich.

Ist die Antenne angeschlossen?

– Die mitgelieferte Antenne anschließen.

Wenn die mitgelieferte Antenne nicht angeschlossen ist, oder wenn das Antennenkabel die Rückwand berührt, können keinerlei Sendungen empfangen werden.

Weist der Verstärker Funktionsstörungen auf?

– Lesen Sie die Bedienungsanleitung des Verstärkers sorgfältig durch.

Funktioniert die Stummschaltung bei Empfang eines FM-Senders?

– Bei zu schwacher Signalstärke stellen Sie die FM MODE/MUTE-Taste auf "MONO/OFF" ein.

Ist der Empfang stark gestört?

Ist die Antenne lose?

– Richtig anschließen.

Liegt die Antenne gebündelt auf dem Boden?

– Legen Sie sie richtig in der optimalen Richtung aus.

Ein Sender kann nicht voreingestellt werden.

Sind mehr als 5 Sekunden nach Betätigung der MEMORY-Taste vergangen, wenn die Taste PRESET CHANNEL gedrückt gehalten wird?

– Drücken Sie die Taste PRESET CHANNEL sofort (innerhalb von 5 Sekunden) nach Betätigen der MEMORY-Taste.

EN CAS DE DIFFICULTE

Ce qui semble au départ être une panne, n'est en fait pas toujours grave. Vérifiez en tout premier lieu...

Aucune réception

L'antenne est-elle raccordée?

– Raccordez-la, elle est fournie d'origine.

Si l'antenne n'est pas installée ou que le câble d'antenne touche le panneau arrière, il est impossible de recevoir les émissions.

L'amplificateur est-il correctement utilisé?

– Lisez attentivement le mode d'emploi de l'amplificateur.

Est-ce que le circuit de silence FM fonctionne lors de la réception d'une émission FM?

– Si l'intensité du signal est trop faible, mettez la touche FM MODE/MUTE sur MONO/OFF.

Il y a trop de parasites.

L'antenne n'est-elle pas desserrée?

– Fixez-la correctement.

L'antenne traîne-t-elle par terre?

– Déployez-la bien dans la bonne direction.

Impossible de présélectionner une station.

Plus de cinq secondes s'écoulent-elles entre la pression sur la touche MEMORY et sur la touche de présélection de canal?

– Appuyez sur la touche de présélection de canal tout de suite après avoir pressé la touche MEMORY (dans les cinq secondes).

Free service manuals
Gratis schema's
Digitized by
www.freeservicemanuals.info

(No. 20407) 1-17

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

SPECIFICATIONS

FM TUNER

	IHF	DIN
Tuning Range	: 87.5 ~ 108.0 MHz	
Usable Sensitivity	: 10.8 dBf (0.95 µV/ 75 ohms)	
26 dB Quieting Sensitivity		
Mono	:	1.0 µV/ 75 ohms
50 dB Quieting Sensitivity		
Mono	: 16.3 dBf (1.8 µV/ 75 ohms)	
Stereo	: 38.3 dBf (22.5 µV/ 75 ohms)	
S/N 46 dB Stereo Sensitivity		
Stereo	:	23 µV/ 75 ohms
Signal to Noise Ratio		
Mono	: 80 dB	72 dB
Stereo	: 73 dB (IHF-A)	64 dB (weighted)
Total Harmonic Distortion (1 kHz)		
Mono	: 0.09 %	0.1 %
Stereo	: 0.12 %	0.3 %
Capture Ratio	: 1.5 dB	
Selectivity	: 60 dB ±400 kHz	55 dB ±300 kHz
Stereo Separation (1 kHz)	: 40 dB	40 dB
Frequency Response	: 30 Hz ~ 15 kHz +0.3 dB, -5.0 dB	
AM Suppression	: 60 dB	
Output Level/ Impedance	: 600 mV 2.2 kohms	
Sub-carrier Suppression	: 60 dB	

TECHNISCHE DATEN

UKW-TUNERTEIL

	IHF	DIN
Empfangsbereich	: 87,5 ~ 108,0 MHz	
Eingangsempfindlichkeit	: 10,8 dBf (0,95 µV/ 75 Ohm)	
26 dB Empfindlichkeitsschwelle		
Mono	:	1,0 µV/ 75 Ohm
50 dB Empfindlichkeitsschwelle		
Mono	: 16,3 dBf (1,8 µV/ 75 Ohm)	
Stereo	: 38,3 dBf (22,5 µV/ 75 Ohm)	
Stereoempfinlichkeit für Signal/Rauschabstand 46 dB		
Stereo	:	23 µV/ 75 Ohm
Signal/Rauschabstand		
Mono	: 80 dB	72 dB
Stereo	: 73 dB (IHF-A)	64 dB (bewertet)
Gesamtklirrfaktor (1 kHz)		
Mono	: 0,09%	0,1%
Stereo	: 0,12%	0,3%
Einfangverhältnis	: 1,5 dB	
Trennschärfe	: 60 dB ±400 kHz	55 dB ±300 kHz
Stereokanaltrennung (1 kHz)	: 40 dB	40 dB
Frequenzgang	: 30 Hz ~ 15 kHz +0,3 dB -5,0 dB	
AM Unterdrückung	: 60 dB	
Ausgangspegel/Impedanz	: 600 mV 2,2 kOhm	
Zwischenträger-Unterdrückung	: 60 dB	

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

TUNER FM

	IHF	DIN
Gamme d'ondes	: 87,5~ 108,0 MHz	
Sensibilité utile	: 10,8 dBf (0,95µV/ 75Ω)	
Seuil de sensibilité 26 dB		
mono	:	1,0µV/ 75Ω
Seuil de sensibilité 50 dB		
mono	: 16,3 dBf (1,8µV/ 75Ω)	
stéréo	: 38,3 dBf (22,5µV/ 75Ω)	
Sensibilité stéréo S/B 46dB		
stéréo	:	23µV/ 75Ω
Rapport signal/bruit		
mono	: 80 dB	72 dB
stéréo	: 73 dB (IHF-A)	64 dB (pondéré)
Distorsion harmonique totale (1 kHz)		
mono	: 0,09%	0,1%
stéréo	: 0,12%	0,3%
Rapport de capture	: 1,5 dB	
Sélectivité	: 60 dB ±400 kHz	55 dB ±300 kHz
Séparation stéréo (1kHz)	: 40 dB	40 dB
Réponse en fréquence	: 30 Hz ~ 15 kHz (+0,3 -5dB)	
Réjection AM	: 60 dB	
Niveau/impédance de sortie	: 600 mV/ 2,2kΩ	
Réjection de sous-porteuse	: 60 dB	

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

AM TUNER
MW SECTION
Tuning Range

Area	Channel Space	
	9 kHz	10 kHz
Europe U.K.	522 kHz — 1629 kHz	—
Italy		
Australia		
Other area	531 kHz — 1602 kHz	530 kHz — 1600 kHz

Sensitivity : 300 µV/m
Signal to Noise Ratio : 50 dB
Selectivity : 38 dB, ±10 kHz 35 dB, ±9 kHz
Image Response Ratio : 40 dB
IF Response Ratio : 60 dB

LW SECTION
Tuning Range

Area	Channel Space
	1 kHz
Europe U.K.	144 kHz — 353 kHz
Italy	144 kHz — 290 kHz
Australia	—
Other area	—

Sensitivity : 600 µV/m
Signal to Noise Ratio (100 mV/m) : 50 dB
Selectivity : 35 dB ±9 kHz

GENERAL
Dimensions (W x H x D) : 435 x 82 x 292 mm (17-3/16" x 3-7/32" x 11-9/16")
Weight : 3.0 kg (6.6 lbs)

Design and specifications subject to change without notice.

AM/
MW-TUNERTEIL
Empfangsbereich

Länder	Kanalabstand	
	9 kHz	10 kHz
Europa Großbritannien	522 kHz — 1629 kHz	—
Italien		
Australien		
Andere Gebiete	531 kHz — 1602 kHz	530 kHz — 1600 kHz

Empfindlichkeit : 300 µV/m
Signal/Rauschabstand : 50 dB
Trennschärfe : 38 dB, ±10 kHz 35 dB, ±9 kHz
Spiegelfrequenzdämpfung : 40 dB
ZF-Dämpfung : 60 dB

LW-TUNERTEIL
Empfangsbereich

Länder	Kanalabstand
	1 kHz
Europa Großbritannien	144 kHz — 353 kHz
Italien	144 kHz — 290 kHz
Australien	—
Andere Gebiete	—

Empfindlichkeit : 600 µV/m
Signal/Rauschabstand (100 mV/m) : 50 dB
Trennschärfe : 35 dB ±9 kHz

ALLGEMEINES
Abmessungen (B x H x T) : 435 x 82 x 292 mm
Gewicht : 3,0 kg

Technische Änderungen vorbehalten.

TUNER AM
SECTION PO
Gamme d'ondes

Pays	Espacement de canal	
	9 kHz	10 kHz
Europe Royaume-Uni	522 kHz — 1629 kHz	—
Italie		
Australie		
Autres pays	531 kHz — 1602 kHz	530 kHz — 1600 kHz

Sensibilité : 300µV/m
Rapport signal/bruit : 50 dB
Sélectivité : 38 dB ±10 kHz 35 dB ±9 kHz
Rapport de sélectivité : 40 dB
Rapport de réponse FI : 60 dB

SECTION GO
Gamme d'ondes

Pays	Espacement de canal
	1 kHz
Europe Royaume-Uni	144 kHz — 353 kHz
Italie	144 kHz — 290 kHz
Australie	—
Autres pays	—

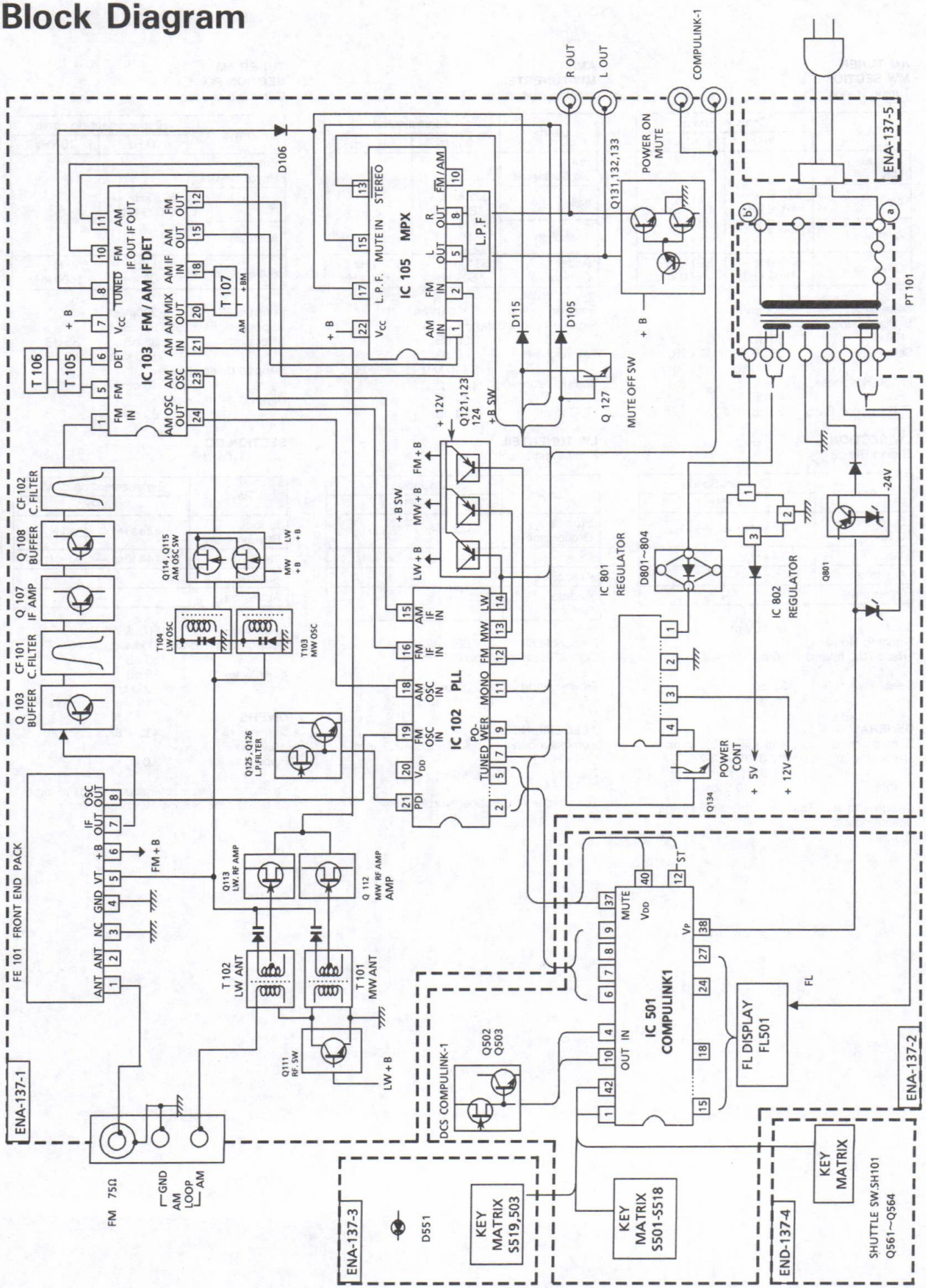
Sensibilité : 600µV/m
Rapport signal/bruit (100mV/m) : 50 dB
Sélectivité : 35 dB ±9 kHz

DIVERS
Dimensions (L x H x P) : 435 x 82 x 292 mm
Poids : 3,0 kg

Présentation et caractéristiques sous réserve de modifications sans avis préalable.

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

Block Diagram

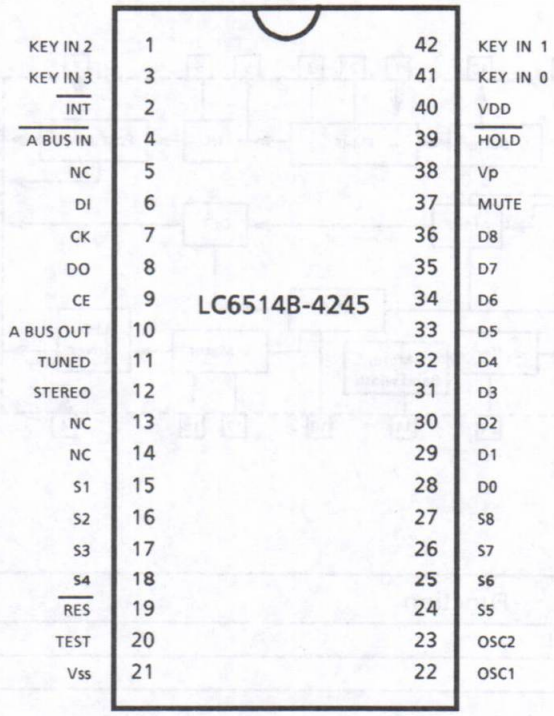


www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

Description of Major ICs

■ LC6514B-4245 (IC501) : TUNER CONTROLLER

1. Terminal Layout



2. Key Matrix

	KEY IN 0	KEY IN 1	KEY IN 2	KEY IN 3
D0		MEMORY	AUTO MEMORY	
D1	FM	AM		
D2	UP	DOWN		
D3	1	2	3	4
D4	5	6	7	8
D5	9	10	+10	PRESET SCAN

3. Pin Functions

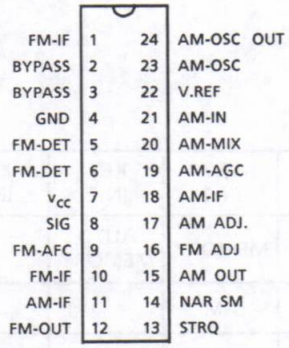
Pin No.	Symbol	I/O	Function and Operation	Pin No.	Symbol	I/O	Function and Operation
1	KEY IN 2	I	KEY MATRIX INPUT	22	OSC1		OSCILLAFION INPUT
2	KEY IN 3	I	〃	23	OSC2		OSCILLAFION OUTPUT
3	INT	I	PULL UP (+5V)	24	S5	O	FL SEGMENT OUTPUT
4	A BUS IN	I	DCS SIGNAL INPUT	25	S6	O	〃
5	NC			26	S7	O	〃
6	DI	I	DATA INPUT	27	S8	O	〃
7	CK	O	SYSTEM CLOCK OUTPUT	28	D0	O	FL GRID OUTPUT (KEY MATRIX OUTPUT)
8	DO	O	DATA OUTPUT	29	D1	O	〃
9	CE	I	CHIP ENABLE	30	D2	O	〃
10	A BUS OUT	O	DCS SIGNAL OUTPUT	31	D3	O	〃
11	TUNED	I	"TUNED" SIGNAL INPUT	32	D4	O	〃
12	STEREO	I	"STEREO" SIGNAL INPUT	33	D5	O	〃
13	NC			34	D6	O	〃
14	NC			35	D7	O	〃
15	S1	O	FL SEGMENT OUT PUT	36	D8	O	〃
16	S2	O	〃	37	MUTE	O	
17	S3	O	〃	38	Vp		FL DISPLAY POWER SUPPLY
18	S4	O	〃	39	HOLD	I	INPUT SIGNAL FOR BACK UP
19	res	I	RESET SIGNAL INPUT	40	VDD		POWER SUPPLY (+5V)
20	TEST	I	PULL DOWN	41	KEY IN 0	I	KEY MATRIX INPUT
21	Vss		GND	42	KEY IN 1	I	〃

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

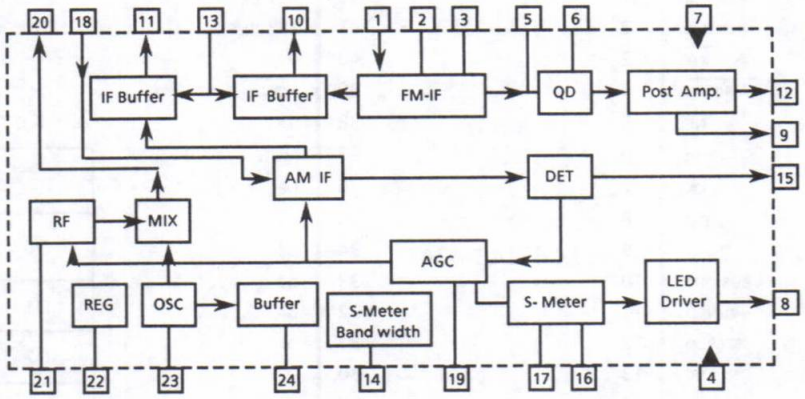
■ LA1266A (IC103) : FM AM IF AMP & Detector

1. The main function descriptions
   (1) Amplify and detect of FM IF frequencies.
   (2) It has local oscillator and mixer for AM, and amplify the AM-IF signal.

2. Terminal Layout


FM-IF 1 24 AM-OSC OUT
BYPASS 2 23 AM-OSC
BYPASS 3 22 V.REF
GND 4 21 AM-IN
FM-DET 5 20 AM-MIX
FM-DET 6 19 AM-AGC
Vcc 7 18 AM-IF
SIG 8 17 AM ADJ.
FM-AFC 9 16 FM ADJ
FM-IF 10 15 AM OUT
AM-IF 11 14 NAR SM
FM-OUT 12 13 STRQ

3. Block Diagram



4. Pin Functions

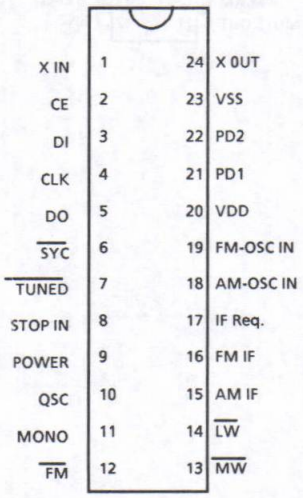
Pin No.	Symbol	I/O	Function
1	FM IF	I	This is an input terminal of FM IF Signal.
2,3	BYPASS	--	Bypass of FM IF Amp.
4	GND	--	This is the device ground terminal.
5,6	FM DET	--	FM detect transformer.
7	V_{CC}	--	This is the power supply terminal.
8	TUNED	O	When the set is tunning ,this terminal become "L".
9	FM AFC	O	This is an output terminal of voltage for FM - AFC.
10	FM IF OUT	O	When the signal of IF REQ of IC102(LC7218) applied to pin17, the signal of FM IF does output.
11	AM IF OUT	O	When the signal of IF REQ of IC102(LC7218) applied to pin17, the signal of AM IF does output.
12	FM OUT	O	FM detection output.
13	STRQ	I	The IF-signals come out from pin10 (FM-IF) or pin11 (AM-IF) while this terminal going to "High".
14	NAR SM	--	Control the Band-width of signal meter.
15	AM OUT	O	AM detection output.
16	FM ADJ	--	For adjust the stop level (or mute level) of FM.
17	AM ADJ	--	For adjust the stop level (or mute level) of AM.
18	AM-IF	I	Input of AM IF Signal.
19	AM-AGC	I	This is an AGC voltage Input terminal for AM.
20	AM-MIX	O	This is an output terminal for AM mixer.
21	AM-IN	I	This is an input terminal for AM RF Signal.
22	V.REF	--	Register value between pin9 and pin22 desides the frequency width of the input signal.
23	AM-OSC	--	This is a terminal of AM Local oscillation circuit.
24	AM-OSC OUT	O	AM Local Oscillation Signal output.

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

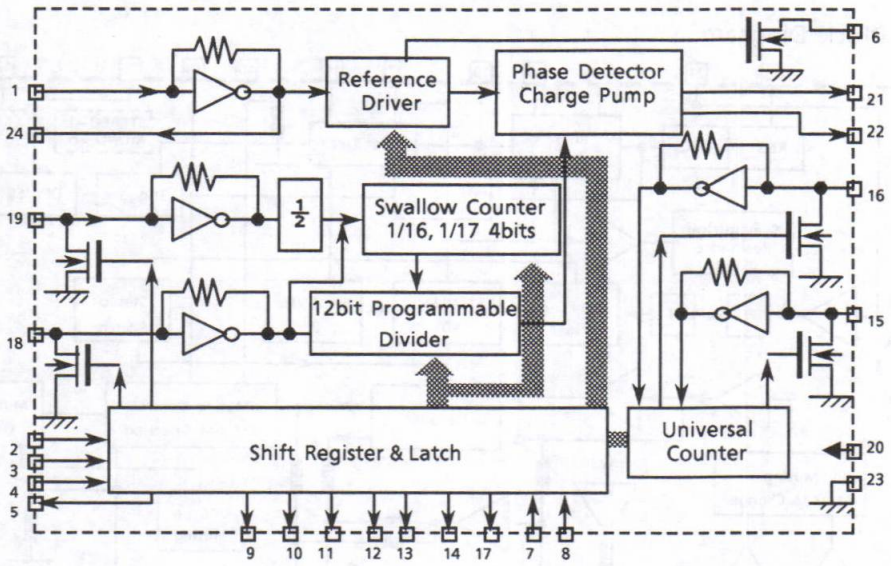
■ LC7218 (IC102) : PLL Synthesizer

1. The main function descriptions
   (1) It makes the local oscillation frequency by the control data from IC201.
   (2) Decode the control signal and transmit the signal for receiving conditions.
   (3) For the best tuning, count the internal-frequency and transmit the data to IC201.

2. Terminal Layout



3. Block Diagram



4. Pin Functions

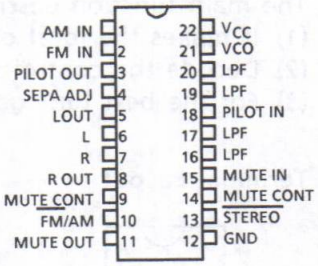
Pin No.	Symbol	I/O	Function
1,24	X in , X out	I/O	Crystal oscillator (7.2MHz).
2	CE	I	Fix the chip enable to "H" when inputting (DI) and outputting (DO) the serial data.
3	DI	I	Receive the control data from the controller (IC201).
4	CLK	I	This clock is used to synchronize data when transmitting the data of DI and DO.
5	DO	O	Transmit the data from LC7218 to the controller which is synchronized with CL.
6	SYC	--	Not used.
7	TUNED	I	Receive the tuned signal from IC104 (LA1266A).
8	STOP IN	--	Connected to ground .
9	POWER	O	Not used.
10	QSC	O	ON mode with " H " and OFF mode with " L ". (NOT USED)
11	MONO	O	It is "H" on FM-monaural, "L" on FM-Stereo.
12	FM	O	It is "H" on FM mode.
13	MW	O	It is "H" on MW mode.
14	LW	O	It is "H" on LW mode.
15	AM-IF	I	Universal counter input for AM-IF from IC104 (LA1266A).
16	FM-IF	I	Universal counter input for FM-IF from IC104(LA1266A).
17	IF Req.	O	Output the "IF-signal request" to IC104 when the pin-7 (TUNED) go to "H".
18	AM OSC IN	I	Input the local oscillator signal of AM.
19	FM OSC IN	I	Input the local oscillator signal of FM.
20	VDD	--	This is a terminal of power supply.
21	PD1	O	PLL charge pump output : When the local oscillator signal frequency is higher than the reference frequency high level signals will output. When it is lower than the reference frequency, low level signals will output. When it is same as reference frequency signals, it will be floating.
22	PD2	O	Not used.
23	VSS	--	Power supply. (Connected to ground)

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

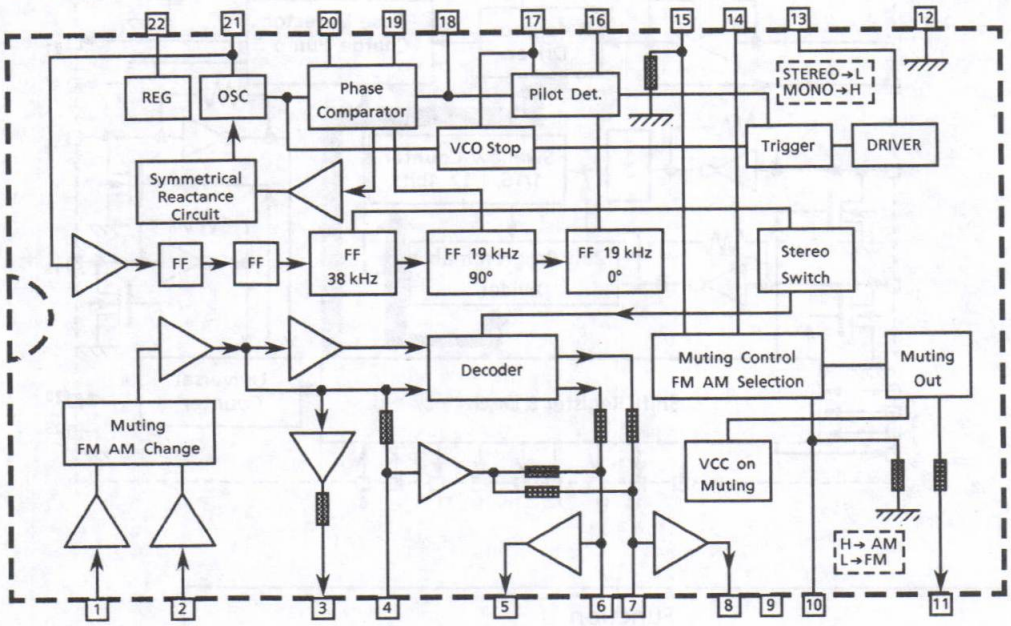
■ LA3401 (IC105) : FM MPX Decorder

1. The main function descriptions
   (1) Decord the FM Multiplex Signal (Stereo signal).
   (2) When receiving FM Stereo Signal, it outputs the signal for indicator.
   (3) AM / FM Audio Amplifier.

2. Terminal Layout



3. Block Diagram

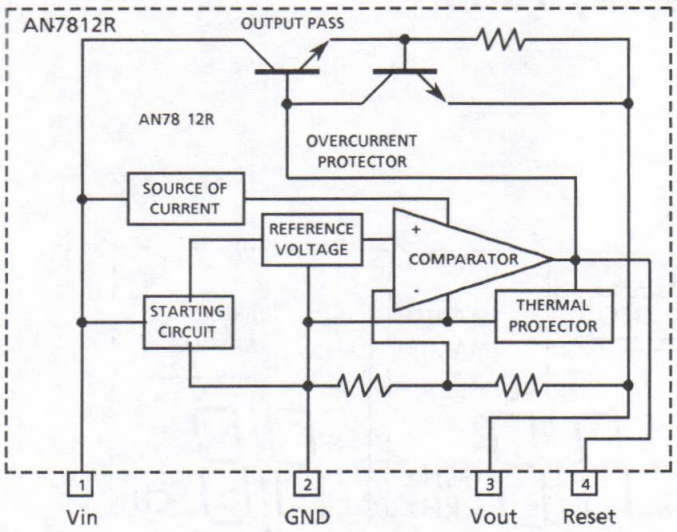


4. Pin Functions

Pin No.	Symbol	I/O	Function
1	AM IN	I	This is an input terminal for AM detection signal.
2	FM IN	I	This is an input terminal for FM detection signal.
3	PILOT OUT	O	Output of MPX pilot signal (Connect to Pin18).
4	SEPA. ADJ.	--	Separation adjustment.
5	L. OUT	O	Left channel signal output.
6	L	O	Input terminal of the Left channel Post AMP.
7	R	O	Input terminal of the right channel Post AMP.
8	R OUT	O	Right channel signal output
9	MUTE CONT	--	The mute time is controlled by the connected capacitor when turning the power switch on.
10	FM / AM	I	Change over the FM / AM input. "H" : AM, "L" : FM
11	MUTE OUT	--	Not use
12	GND	--	Ground terminal.
13	STEREO	O	Stereo indicator output. Stereo : "L", Mono : "H"
14	MUTE CONT	--	The mute time is controlled by the connected capacitor when changing over the FM / AM .
15	MUTE IN	I	Mute signal input. "H" : Mute on, "L" : Mute off.
16	LPF	--	Low pass filter of pilot detector.
17	LPF	--	While this terminal goes to "H", the VCO stop.
18	PILOT IN	I	PLL input.
19	LPF	--	Low-pass filter of PLL.
20	LPF	--	Low-pass filter of PLL.
21	VCO	I	Voltage controlled oscillator terminal.
22	V_{CC}	--	Power supply.

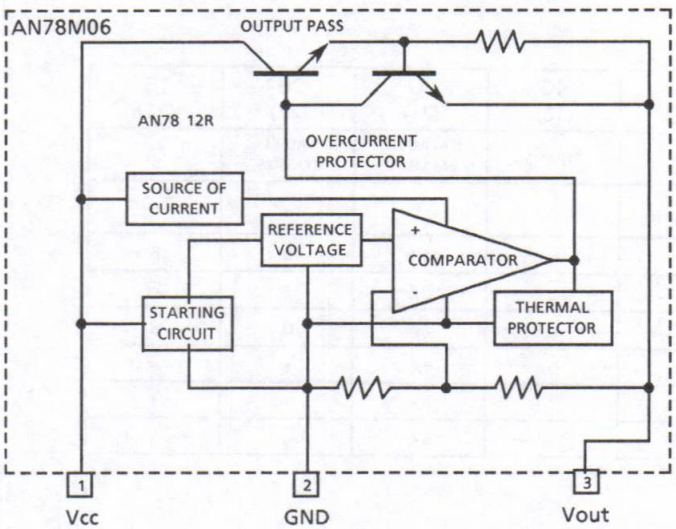
www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

IC801 : AN7812R (Regulator)



Free service manuals
Gratis schema's
Digitized by
www.freeservicemanuals.info

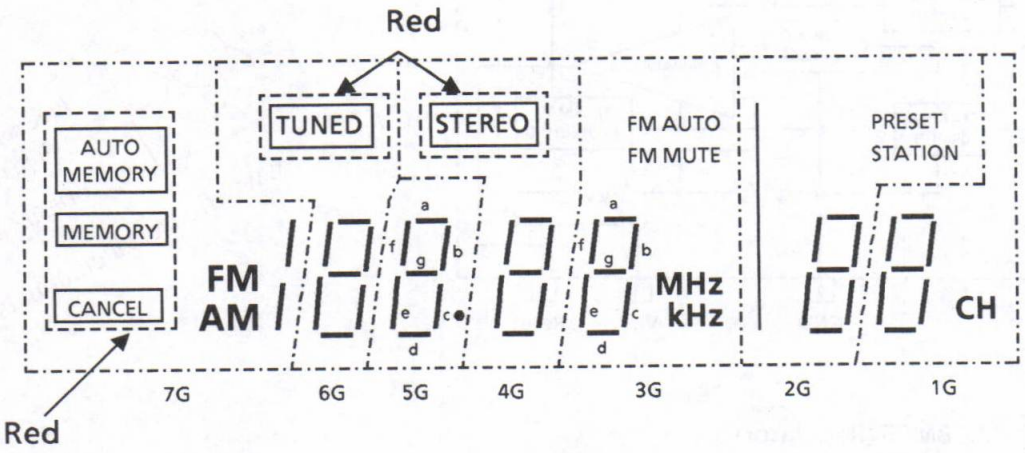
IC802 : AN78M06 (Regulator)



www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

Internal Connection of FL Display Tube

Grid Layout



Anode connection

	7G (10)	6G (12)	5G (15)	4G (18)	3G (21)	2G (27)	1G (31)
S1 (9)		TUNED		STEREO	FM AUTO FM MUTE	PRESET STATION	CH
S2 (8)	AUTO MEMORY	a	a	a		a	a
S3 (6)		b	b	b	MHz	b	b
S4 (5)	MEMORY	c	c	c	kHz	c	c
S5 (11)	CANCEL	d	d	d	g	d	d
S6 (13)	FM	e	e	e	f,c	e	e
S7 (14)	AM	f	f	f	b,e	f	f
S8 (16)		g	g	g	a,d	g	g

( ) : Pin No

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

Disassembly Procedures

■ Removing the Top Cover

1. Remove the 2 screws Ⓑ fastening the rear side of the Top cover, and 2 screws Ⓐ fastening both sides .
2. Remove the Top Cover.

■ Removing the Front Panel.

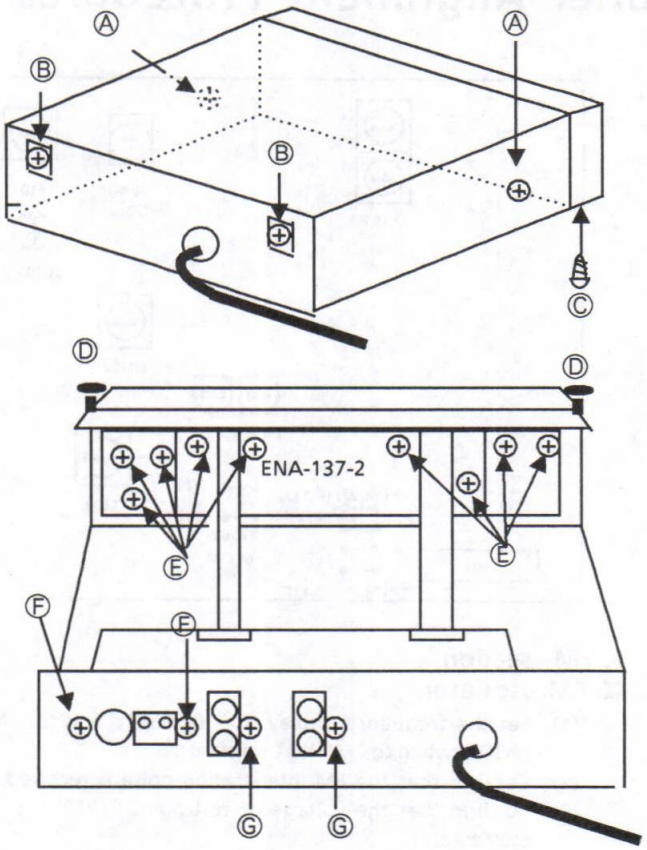
1. Remove the Top Cover.
2. Remove 3 screws Ⓒfrom the lower part of the front panel.
3. Remove 2 rivets Ⓓ from the upper part of the front panel .

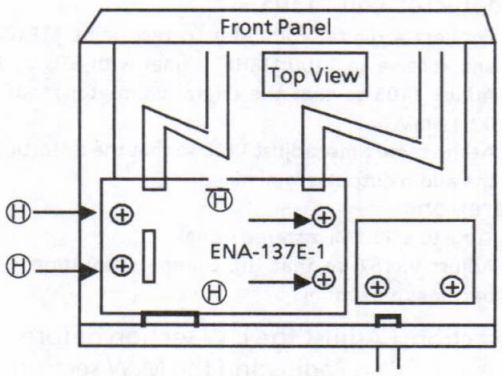
■ Removing the Front P.C.Board.

1. Remove the front panel.
2. Remove 9 screws Ⓔfastening the P.C.Board,and remove it.

■ Removing the Main P.C. Board

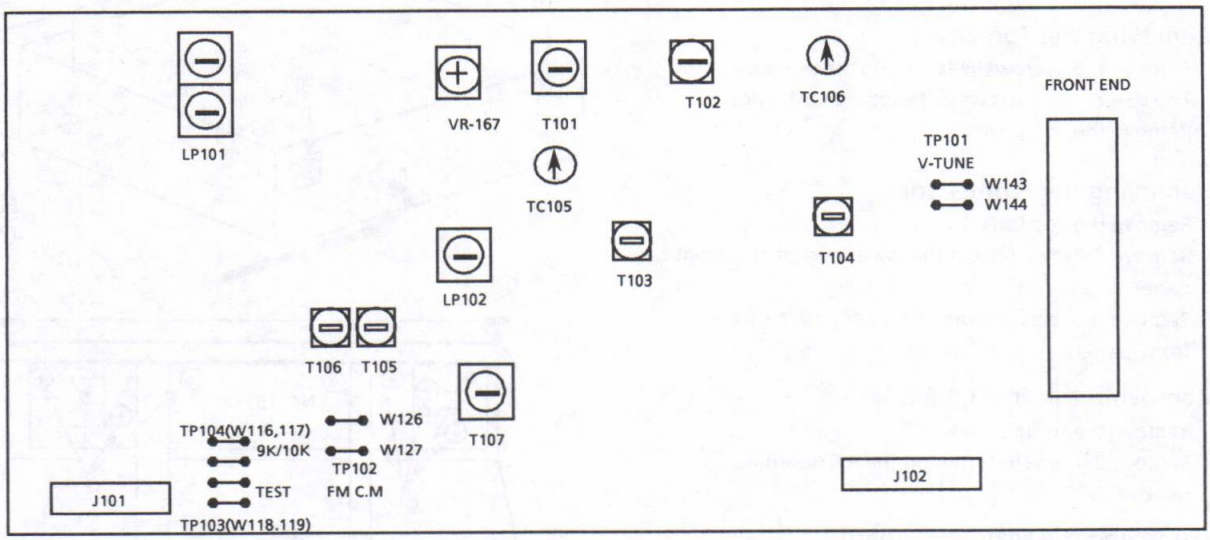
1. Remove the Top Cover.
2. Remove the 4 screws ⒻⒼ fastening the P.C. Board.
3. Remove the 4 screws Ⓗand remove the P.C.Board.





www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

Tuner Alignment Procedures



1. FM section

■ FM oscillator

(1) Set the frequency display to "108.0MHz" and the FM MODE switch to "MONO" position.
(2) Confirm that the FM inter-station noise is received.
(3) Confirm that the voltage of test point "TP101" is 8.0V ± 2.0V.
(4) Set the frequency display to "87.5MHz" and confirm the voltage of test point "TP101" is 1.6V ± 1.0V.

■ FM detector coil : T105

(1) Connect a digital voltmeter to test point "TP102", and receive to "100.1MHz" signal with SSG at 70dB.
(2) Adjust T105 so that the digital voltmeter reads 0 ± 1.5mV.
(3) At the same time ,adjust T106 so that the distortion of the audio output is minimized.

■ Separetion

(1) Tune to a 98.1MHz stereo signal .
(2) Adjust VR167 so that the channel separation becomes maximum .

2. LW section (Adjust the L.W section before adjusting the M.W section.)

Note : [ ] for Italy

■ LW oscillator : T104

(1) Set the frequency display to 144kHz and adjust T104 so that the voltage of TP101 becomes 0.8V ± 0.1V [0.8V ± 0.1V] .
(2) Set the frequency display to 353kHz[290kHz] and confirm that the voltage of test point TP101 is 8.0V ± 0.9V [5.7V ± 0.6V] .

■ LW antenna coil : T102

(1) Connect a loop antenna to the "AM Loop" terminal on the rear panel.
(2) Adjust T102 to obtain the best receiving sensitivity on 164kHz [164kHz] .

■ LW antenna trimmer : TC106

(1) Adjust TC106 to obtain the best receiving sensitivity on 353kHz [245kHz] .

※ **Adjust T102 and TC106 so that each sencitivity becomes maximum alternately.**
Adjust T101 and TC105 so that each sencitivity becomes maximum alternately.

3. MW section

Note ( ) : Australia , the U.K. , Scandinavia and Continental Europe
{ } : Channel space 9kHz for universal version
「 」 : Channel space 10kHz for universal version

■ MW oscillator : T103

(1) Set the frequency display to (522kHz) {531kHz} 「 530kHz 」 and confirm that the voltage of test point TP101 is (0.9V ± 0.2V) {1.0V ± 0.2V} 「 1.0V ± 0.2V 」 .
(2) Set the frequency display to (1629kHz) {1602kHz } 「 1600kHz 」 and confirm that the voltage of test point TP101 is (7.5V ± 0.8V){ 7.2V ± 0.7V } 「 7.2V ± 0.7V 」 .
(3) If its voltage exceeds the allowance , adjust T103 to obtain the voltage .

■ MW antenna coil : T101

(1) Connect a loop antenna to the "AM Loop" terminal on the rear panel.
(2) Adjust T101 to obtain the best receiving sensitivity on 600kHz or 603kHz .

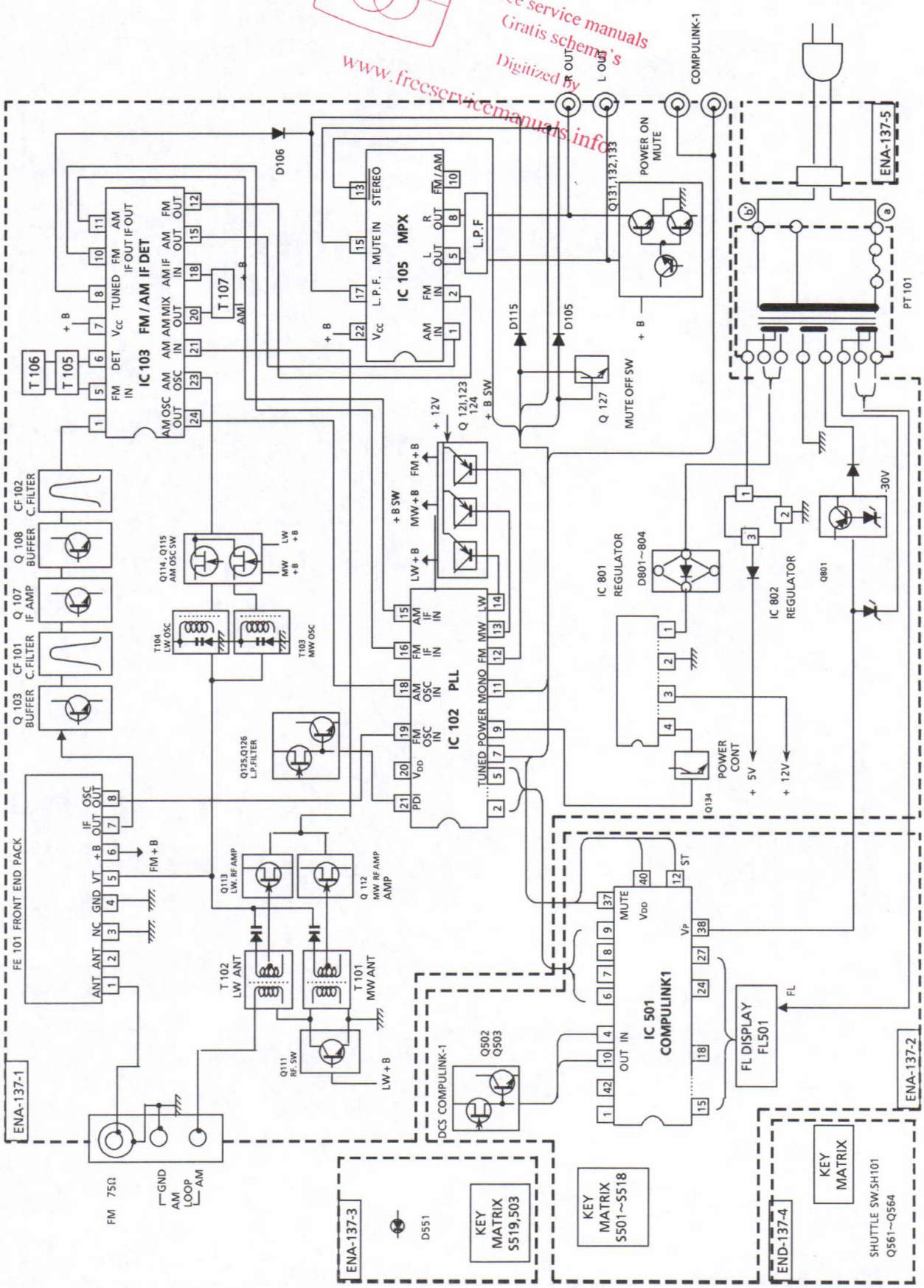
■ MW antenna trimmer : TC105

(1) Adjust TC105 to obtain the best receiving sensitivity on 1400kHz or 1404kHz .

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

Block Diagram

Free service manuals
Gratis schema's
Digitized by
www.freeservicemanuals.info



www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

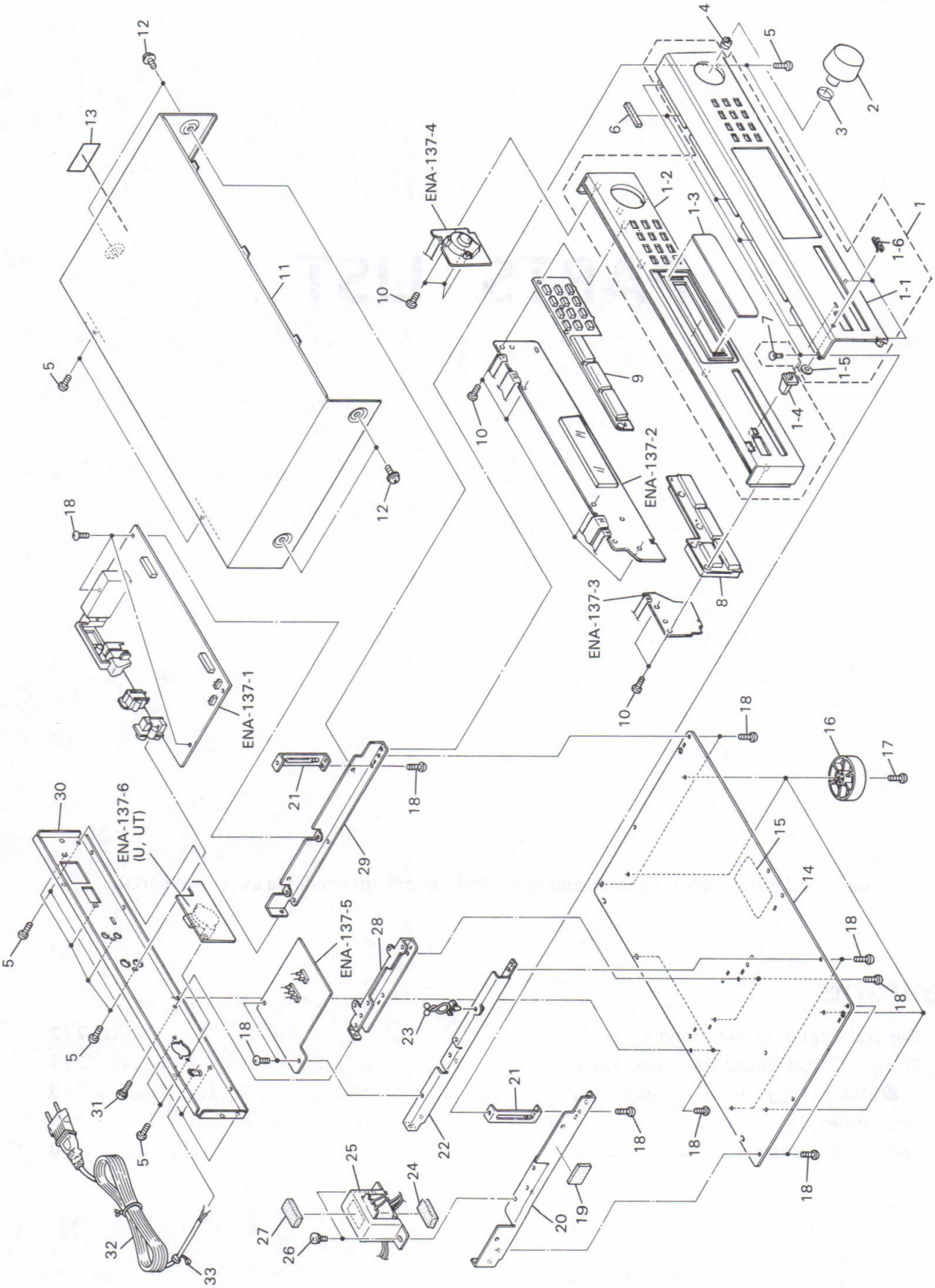
PARTS LIST

Note : All printed cricuit boards and its assemblies are not available as service parts.

Contents

General Exploded View and Parts List 2-2
Printed Circuit Board Ass'y and Parts List 2-5
■ENA-137 ☐ Tuner PC Board Ass'y 2-5
Accessories List 2-9
Packing Materials and Part Numbers 2-10

General Exploded View and Parts List



www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

Parts List

⚠	Item	Part Number	Part Name	Q'ty	Description	Areas
	1	EFP-FX362BKU(S)	FRONT PANEL ASSY	1		A
		EFP-FX362BKU(S)	FRONT PANEL ASSY	1		U
		EFP-FX362BKU(S)	FRONT PANEL ASSY	1		UT
		EFP-FX362BKE(S)	FRONT PANEL ASSY	1		BS
		EFP-FX362BKE(S)	FRONT PANEL ASSY	1		EF
		EFP-FX362BKE(S)	FRONT PANEL ASSY	1		EN
		EFP-FX362BKE(S)	FRONT PANEL ASSY	1		G
		EFP-FX362BKE(S)	FRONT PANEL ASSY	1		GI
	1-1	E207811-003	FRONT PANEL	1		A
		E207811-003	FRONT PANEL	1		U
		E207811-003	FRONT PANEL	1		UT
		E207811-004	FRONT PANEL	1		BS
		E207811-004	FRONT PANEL	1		EF
		E207811-004	FRONT PANEL	1		EN
		E207811-004	FRONT PANEL	1		G
		E207811-004	FRONT PANEL	1		GI
	1-2	E102689-002SS	FRONT BASE	1		
	1-3	E308442-002SS	WINDOW SCREEN	1		
	1-4	E407449-001SS	INDICATOR	1		
	1-5	E60912-003	SPEED NUT	1		
	1-6	VJD5429-001	JVC MARK	1		
	2	E308441-002SS	KNOB	1		
	3	E406333-002SS	SPRING	1		
	4	E407621-001	SPACER	1		
	5	SBSG3008M	SCREW	9		
		SBSG3008M	SCREW	2		U
		SBSG3008M	SCREW	2		UT
	6	EXO050005N40S02	SPACER	4		
	7	E48729-009	PLASTIC RIVET	2		
	8	E207813-002SS	PUSH BUTTON	1		
	9	E207814-003SS	PUSH BUTTON	1		A
		E207814-003SS	PUSH BUTTON	1		U
		E207814-003SS	PUSH BUTTON	1		UT
		E207814-004SS	PUSH BUTTON	1		BS
		E207814-004SS	PUSH BUTTON	1		EF
		E207814-004SS	PUSH BUTTON	1		EN
		E207814-004SS	PUSH BUTTON	1		G
		E207814-004SS	PUSH BUTTON	1		GI
	10	SDSF2608Z	SCREW	9		
	11	E206986-003	METAL COVER	1		
	12	E61660-004	SPECIAL SCREW	4		
	13	E308287-041	RATING LABEL	1		UT
	14	E26725-001SS	BOTTOM PLATE	1		
	15	E70115-002	CAUTION LABEL	1		
	16	E406379-008SS	FOOT ASSY	4		BS
		E406379-008SS	FOOT ASSY	4		EF
		E406379-008SS	FOOT ASSY	4		EN
		E406379-008SS	FOOT ASSY	4		G
		E406379-010SS	FOOT ASSY	4		A
		E406379-010SS	FOOT ASSY	4		GI
		E406379-010SS	FOOT ASSY	4		U
		E406379-010SS	FOOT ASSY	4		UT
	17	SBST3008M	SCREW	4	FOR FOOT	
	18	SBSG3008M	SCREW	3		
		SBSG3008N	SCREW	17		

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

Note (1)

PC Board Ass'y	Designated Areas
ENA-137 [B]	Taiwan , Universal Type
ENA-137 [C]	Australia
ENA-137 [D]	Scandinavia Continental Europe
ENA-137 [E]	Germany
ENA-137 [F] BS	the U.K.
ENA-137 [G]	Italy

TRANSISTORS

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION		AREA
	Q103	2SC461(B,C)	SILICON	HITACHI	
	Q107	2SC535(B,C)	SILICON	HITACHI	
	Q108	2SC461(B,C)	SILICON	HITACHI	
	Q111	2SD1302(S,T)	SILICON	MATSUSHITA	D
	Q111	2SD1302(S,T)	SILICON	MATSUSHITA	E
	Q111	2SD1302(S,T)	SILICON	MATSUSHITA	FBS
	Q111	2SD1302(S,T)	SILICON	MATSUSHITA	G
	Q112	2SK301(Q,R)	F.E.T	MATSUSHITA	
	Q113	2SK301(Q,R)	F.E.T	MATSUSHITA	D
	Q113	2SK301(Q,R)	F.E.T	MATSUSHITA	E
	Q113	2SK301(Q,R)	F.E.T	MATSUSHITA	FBS
	Q113	2SK301(Q,R)	F.E.T	MATSUSHITA	G
	Q114	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	D
	Q114	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	E
	Q114	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	FBS
	Q114	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	G
	Q115	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	D
	Q115	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	E
	Q115	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	FBS
	Q115	2SK301(P,Q)	F.E.T	MATSUSHITA	G
	Q121	AN1L4M	SILICON	NEC	D
	Q121	AN1L4M	SILICON	NEC	E
	Q121	AN1L4M	SILICON	NEC	FBS
	Q121	AN1L4M	SILICON	NEC	G
	Q123	AN1L4M	SILICON	NEC	
	Q124	AN1L4M	SILICON	NEC	
	Q125	2SK301(Q2)	F.E.T	MATSUSHITA	
	Q126	2SC1685(R,S)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q127	AA1L4M	SILICON	NEC	
	Q131	2SC1685(R,S)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q132	2SC1685(R,S)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q133	2SA564A(R,S)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q134	AN1L4M	SILICON	NEC	
	Q135	2SC1685(R,S)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q136	2SC1685(R,S)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q138	AN1L4M	SILICON	NEC	
	Q501	2SC1685(R,S)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q502	2SC1685(R,S)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q503	2SC1685(R,S)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q551	AA1L4L	SILICON	NEC	
	Q552	2SC1685(R,S)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q553	AN1L4M	SILICON	NEC	
	Q554	AA1L4M	SILICON	NEC	
	Q561	2SC1685(R,S)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q562	2SC1685(R,S)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q563	2SC1685(R,S)	SILICON	MATSUSHITA	
	Q564	AA1A4P	SILICON	NEC	
	Q801	2SB544MP(E,F)	SILICON	SANYO	

⚠ : SAFETY PARTS

I. C. S.

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION		AREA
	IC102	LC7218	I.C.	SANYO	
	IC103	LA1266A	I.C.	SANYO	
	IC105	LA3401	I.C.	SANYO	
	IC501	LC6514B-4245	I.C.	SANYO	
	IC502	MN1281(P,Q)	I.C.	MATSUSHITA	
	IC801	AN7812R	I.C.	MATSUSHITA	
	IC802	AN78M06	I.C.	MATSUSHITA	

⚠ : SAFETY PARTS

DIODES

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION		AREA
	D102	1SS119	SILICON	HITACHI	D
	D102	1SS119	SILICON	HITACHI	E
	D102	1SS119	SILICON	HITACHI	FBS
	D102	1SS119	SILICON	HITACHI	G
	D103	1SS119	SILICON	HITACHI	D
	D103	1SS119	SILICON	HITACHI	E
	D103	1SS119	SILICON	HITACHI	FBS
	D103	1SS119	SILICON	HITACHI	G
	D104	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D105	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D106	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D107	1SR139-200	SILICON	ROHM	
	D108	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D109	1SS119	SILICON	HITACHI	D
	D109	1SS119	SILICON	HITACHI	E
	D109	1SS119	SILICON	HITACHI	FBS
	D109	1SS119	SILICON	HITACHI	G
	D110	1SS119	SILICON	HITACHI	D
	D110	1SS119	SILICON	HITACHI	E
	D110	1SS119	SILICON	HITACHI	FBS
	D110	1SS119	SILICON	HITACHI	G
	D115	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D116	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D120	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D501	1SS119	SILICON	HITACHI	B
	D502	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D503	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D505	1SS119	SILICON	HITACHI	B
	D507	1SS119	SILICON	HITACHI	G
	D508	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D509	1SS119	SILICON	HITACHI	D
	D509	1SS119	SILICON	HITACHI	E
	D509	1SS119	SILICON	HITACHI	FBS
	D509	1SS119	SILICON	HITACHI	G
	D511	1SS119	SILICON	HITACHI	C
	D511	1SS119	SILICON	HITACHI	D
	D511	1SS119	SILICON	HITACHI	E
	D511	1SS119	SILICON	HITACHI	FBS
	D511	1SS119	SILICON	HITACHI	G
	D520	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D521	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D522	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D523	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D524	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D525	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D526	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D527	1SS119	SILICON	HITACHI	
	D551	SLH-34VC3F	L.E.D.	ROHM	
	D801	DS135D-KB3	SILICON	SANYO	
	D802	DS135D-KB3	SILICON	SANYO	
	D803	DS135D-KB3	SILICON	SANYO	
	D804	DS135D-KB3	SILICON	SANYO	
	D805	1SR139-200	SILICON	ROHM	
	D806	RD24JSB3	ZENER	NEC	
	D807	RD6.8JSB3	ZENER	NEC	
	VC105	SVC342(L)	VARICAP	SANYO	
	VC106	SVC342(L)	VARICAP	SANYO	D
	VC106	SVC342(L)	VARICAP	SANYO	E
	VC106	SVC342(L)	VARICAP	SANYO	FBS
	VC106	SVC342(L)	VARICAP	SANYO	G

⚠ : SAFETY PARTS

CAPACITORS

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	C101	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C122	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C126	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C131	QCHB1EZ-223	0.022MF	25V	CERAMIC	
	C132	QCS21HJ-561	560PF	50V	CERAMIC	
	C133	QCHB1EZ-223	0.022MF	25V	CERAMIC	
	C134	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
	C135	QCC21EM-223	0.022MF	25V	CERAMIC	
	C136	QCT26CH-180	18PF	50V	CERAMIC	
	C137	QCT26CH-221	220PF	50V	CERAMIC	
	C138	QCT26CH-241	240PF	50V	CERAMIC	
	C139	QCC21EM-223	0.022MF	25V	CERAMIC	D
	C139	QCC21EM-223	0.022MF	25V	CERAMIC	E
	C139	QCC21EM-223	0.022MF	25V	CERAMIC	FBS
	C139	QCC21EM-223	0.022MF	25V	CERAMIC	G
	C141	QCS21HJ-270	27PF	50V	CERAMIC	D
	C141	QCS21HJ-270	27PF	50V	CERAMIC	E
	C141	QCS21HJ-270	27PF	50V	CERAMIC	FBS
	C141	QCS21HJ-270	27PF	50V	CERAMIC	G
	C142	QCY21HK-272	2700PF	50V	CERAMIC	D
	C142	QCY21HK-272	2700PF	50V	CERAMIC	E
	C142	QCY21HK-272	2700PF	50V	CERAMIC	FBS
	C142	QCY21HK-272	2700PF	50V	CERAMIC	G
	C143	QCHB1EZ-223	0.022MF	25V	CERAMIC	D
	C143	QCHB1EZ-223	0.022MF	25V	CERAMIC	E
	C143	QCHB1EZ-223	0.022MF	25V	CERAMIC	FBS
	C143	QCHB1EZ-223	0.022MF	25V	CERAMIC	G
	C144	QETB1HM-106	10MF	50V	ELECTRO	D
	C144	QETB1HM-106	10MF	50V	ELECTRO	E
	C144	QETB1HM-106	10MF	50V	ELECTRO	FBS

⚠ : SAFETY PARTS

⚠	Item	Part Number	Part Name	Q'ty	Description	Areas
	19	EXO020010N30S02	SPACER	1		
	20	E306787-001SS	SIDE BRACKET	1	LEFT	
	21	E406360-001SS	SIDE BRACKET	2		
	22	E306789-001SS	CENTER BRACKET	1		
	23	E303843-001	WIRE CLAMP	1		
	24	E306805-080	SPACER	1		
⚠	25	ETP1000-71EAJ	POWER TRANSFORMER	1	PT001	A
⚠		ETP1000-71EAJ	POWER TRANSFORMER	1	PT001	EF
⚠		ETP1000-71EAJ	POWER TRANSFORMER	1	PT001	EN
⚠		ETP1000-71EAJ	POWER TRANSFORMER	1	PT001	G
⚠		ETP1000-71EAJ	POWER TRANSFORMER	1	PT001	GI
⚠		ETP1000-71EAJBS	POWER TRANSFORMER	1	PT001	BS
⚠		ETP1000-71HAJ	POWER TRANSFORMER	1	PT001	U
⚠		ETP1000-71HAJ	POWER TRANSFORMER	1	PT001	UT
	26	E65389-002	SPECIAL SCREW	2		
	27	E306805-012	SPACER	1		G
	28	E306791-001SS	CIRCUIT BOARD BRACKET	1		
	29	E306788-001SS	SIDE BRACKET	1	RIGHT	
	30	E206984-018SS	REAR PANEL	1		U
		E206984-018SS	REAR PANEL	1		UT
		E206984-019SS	REAR PANEL	1		A
		E206984-019SS	REAR PANEL	1		BS
		E206984-020SS	REAR PANEL	1		EF
		E206984-020SS	REAR PANEL	1		EN
		E206984-020SS	REAR PANEL	1		G
		E206984-020SS	REAR PANEL	1		GI
	31	E73562-003	SPECIAL SCREW	1		
⚠	32	QMP25F0-244	POWER CORD	1		A
⚠		QMP3900-200	POWER CORD	1		EF
⚠		QMP3900-200	POWER CORD	1		EN
⚠		QMP3900-200	POWER CORD	1		G
⚠		QMP3900-200	POWER CORD	1		GI
⚠		QMP5530-0085BS	POWER CORD	1		BS
⚠		QMP7520-200	POWER CORD	1		U
⚠		QMP7520-200	POWER CORD	1		UT
⚠	33	QHS3876-162	CORD STOPPER	1		A
⚠		QHS3876-162	CORD STOPPER	1		EF
⚠		QHS3876-162	CORD STOPPER	1		EN
⚠		QHS3876-162	CORD STOPPER	1		G
⚠		QHS3876-162	CORD STOPPER	1		GI
⚠		QHS3876-162	CORD STOPPER	1		U
⚠		QHS3876-162	CORD STOPPER	1		UT
⚠		QHS3876-162BS	CORD STOPPER	1		BS
	—	E61029-005	NUMBER LABEL	1		
	—	QZL1031-101	LABEL	1		EF
	—	E70027-001	LABEL	1		EN
	—	E407136-001	RATING LABEL	1		U

⚠ SAFETY PARTS

The Marks for Designated Areas

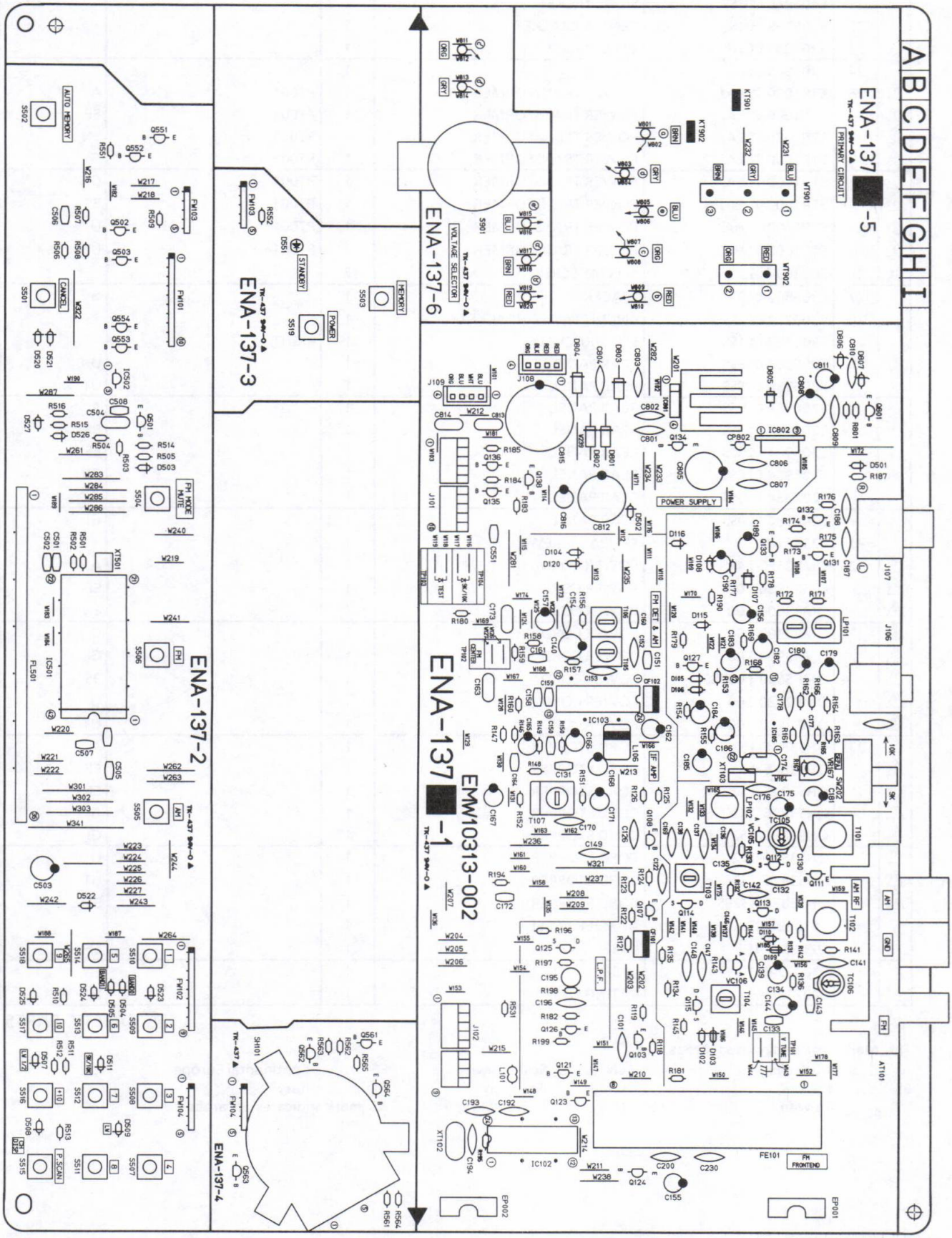
A ..... Australia
BS .... the U.K.
UT .... Taiwan
EN .... Scandinavia
G ..... Germany
U ..... Universal Type
EF ..... Continental Europe
GI ..... Itary
No mark indicates all areas.

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

Printed Circuit Board Ass'y and Parts List

■ENA-137☐ Tuner PC Board Ass'y

Note : ENA-137☐ varies according to the areas employed. See note (1) when placing an order.



www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

CAPACITORS

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
	C144	QETB1HM-106	10MF 50V ELECTRO	G
	C146	QCT26CH-680	68PF 50V CERAMIC	D
	C146	QCT26CH-680	68PF 50V CERAMIC	E
	C146	QCT26CH-680	68PF 50V CERAMIC	FBS
	C146	QCT26CH-680	68PF 50V CERAMIC	G
	C147	QCT26CH-220	22PF 50V CERAMIC	D
	C147	QCT26CH-220	22PF 50V CERAMIC	E
	C147	QCT26CH-220	22PF 50V CERAMIC	FBS
	C147	QCT26CH-220	22PF 50V CERAMIC	G
	C148	QCT26CH-121	120PF 50V CERAMIC	D
	C148	QCT26CH-121	120PF 50V CERAMIC	E
	C148	QCT26CH-121	120PF 50V CERAMIC	FBS
	C148	QCT26CH-121	120PF 50V CERAMIC	G
	C149	QCF21HP-223	0.022MF 50V CERAMIC	
	C150	QCHB1EZ-223	0.022MF 25V CERAMIC	
	C151	QCHB1EZ-223	0.022MF 25V CERAMIC	
	C152	QCF21HP-223	0.022MF 50V CERAMIC	
	C153	QCC21EM-223	0.022MF 25V CERAMIC	
	C154	QCF21HP-223	0.022MF 50V CERAMIC	
	C155	QETB1EM-226	22MF 25V ELECTRO	
	C156	QETB1HM-475	4.7MF 50V ELECTRO	
	C157	QETB1HM-474	0.47MF 50V ELECTRO	
	C158	QCBB1HK-101	100PF 50V CERAMIC	
	C159	QCBB1HK-101	100PF 50V CERAMIC	
	C160	QCBB1HK-221	220PF 50V CERAMIC	
	C161	QCHB1EZ-223	0.022MF 25V CERAMIC	
	C162	QETB1EM-106	10MF 25V ELECTRO	
	C163	QFN81HJ-332	3300PF 50V MYLAR	
	C164	QCHB1EZ-223	0.022MF 25V CERAMIC	
	C165	QETB1HM-474	0.47MF 50V ELECTRO	
	C166	QETB1HM-225	2.2MF 50V ELECTRO	
	C167	QETB1HM-225	2.2MF 50V ELECTRO	
	C168	QETB1HM-475	4.7MF 50V ELECTRO	
	C169	QCF21HP-223	0.022MF 50V CERAMIC	
	C170	QCF21HP-223	0.022MF 50V CERAMIC	
	C171	QETB1HM-106	10MF 50V ELECTRO	
	C172	QCVB1CM-103	0.01MF 16V CERAMIC	
	C173	QFN81HK-223	0.022MF 50V MYLAR	
	C174	QFN81HK-473	0.047MF 50V MYLAR	
	C175	QETB1EM-106	10MF 25V ELECTRO	
	C176	QCY21HK-102	1000PF 50V CERAMIC	
	C177	QCS21HJ-561	560PF 50V CERAMIC	B
	C177	QCS21HJ-271	270PF 50V CERAMIC	C
	C177	QFP81HJ-271	270PF 50V POLY	D
	C177	QFP81HJ-271	270PF 50V POLY	E
	C177	QFP81HJ-271	270PF 50V POLY	FBS
	C177	QFP81HJ-271	270PF 50V POLY	G
	C178	QCS21HJ-561	560PF 50V CERAMIC	B
	C178	QCS21HJ-271	270PF 50V CERAMIC	C
	C178	QFP81HJ-271	270PF 50V POLY	D
	C178	QFP81HJ-271	270PF 50V POLY	E
	C178	QFP81HJ-271	270PF 50V POLY	FBS
	C178	QFP81HJ-271	270PF 50V POLY	G
	C179	QETB1HM-225	2.2MF 50V ELECTRO	B
	C179	QETB1HM-225	2.2MF 50V ELECTRO	C
	C179	EEZ5009-225	2.2MF ELECTRO	D
	C179	EEZ5009-225	2.2MF ELECTRO	E
	C179	EEZ5009-225	2.2MF ELECTRO	FBS
	C179	EEZ5009-225	2.2MF ELECTRO	G
	C180	QETB1HM-225	2.2MF 50V ELECTRO	B
	C180	QETB1HM-225	2.2MF 50V ELECTRO	C
	C180	EEZ5009-225	2.2MF ELECTRO	D
	C180	EEZ5009-225	2.2MF ELECTRO	E
	C180	EEZ5009-225	2.2MF ELECTRO	FBS
	C180	EEZ5009-225	2.2MF ELECTRO	G
	C181	QETB1HM-106	10MF 50V ELECTRO	
	C182	QETB1HM-225	2.2MF 50V ELECTRO	
	C183	QETB1HM-105	1MF 50V ELECTRO	
	C184	QETB1HM-105	1MF 50V ELECTRO	
	C185	QETB1HM-225	2.2MF 50V ELECTRO	
	C186	QETB1HM-474	0.47MF 50V ELECTRO	
	C187	QCS21HJ-331	330PF 50V CERAMIC	D
	C187	QCS21HJ-331	330PF 50V CERAMIC	E
	C187	QCS21HJ-331	330PF 50V CERAMIC	FBS
	C187	QCS21HJ-331	330PF 50V CERAMIC	G
	C188	QCS21HJ-331	330PF 50V CERAMIC	D
	C188	QCS21HJ-331	330PF 50V CERAMIC	E
	C188	QCS21HJ-331	330PF 50V CERAMIC	FBS
	C188	QCS21HJ-331	330PF 50V CERAMIC	G
	C189	QETB1HM-226	22MF 50V ELECTRO	
	C190	QETB1HM-475	4.7MF 50V ELECTRO	
	C192	QCC21EM-473	0.047MF 25V CERAMIC	
	C193	QCS21HJ-180	18PF 50V CERAMIC	
	C194	QCS21HJ-180	18PF 50V CERAMIC	
	C195	QEN51HM-474	0.47MF 50V NON POLE	
	C196	QCY21HK-102	1000PF 50V CERAMIC	
	C200	QCF21HP-103	0.01MF 50V CERAMIC	
	C230	QCF21HP-103	0.01MF 50V CERAMIC	
	C501	QCBB1HK-101	100PF 50V CERAMIC	
	C502	QCBB1HK-101	100PF 50V CERAMIC	
	C503	QER50JM-107	100MF 6.3V ELECTRO	
	C504	QFV81HJ-104	0.1MF 50V T.FILM	
	C505	QCHB1EZ-223	0.022MF 25V CERAMIC	
	C506	QCXB1CM-332	3300PF 16V CERAMIC	
	C507	QCVB1CM-103	0.01MF 16V CERAMIC	

⚠ : SAFETY PARTS

CAPACITORS

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
	C508	QCVB1CM-103	0.01MF 16V CERAMIC	
	C551	QCGB1HK-102	1000PF 50V CERAMIC	
	C801	QCF21HP-223	0.022MF 50V CERAMIC	
	C802	QCF21HP-223	0.022MF 50V CERAMIC	
	C803	QCF21HP-223	0.022MF 50V CERAMIC	
	C804	QCF21HP-103	0.01MF 50V CERAMIC	
	C805	QETB1CM-108	1000MF 16V ELECTRO	
	C806	QCF21HP-223	0.022MF 50V CERAMIC	
	C807	QCF21HP-223	0.022MF 50V CERAMIC	
	C808	QETB1JM-107	100MF 63V ELECTRO	
	C809	QCF21HP-223	0.022MF 50V CERAMIC	
	C810	QCF21HP-223	0.022MF 50V CERAMIC	
	C811	QETB1HM-226	22MF 50V ELECTRO	
	C812	QETB0JM-228	2200MF 6.3V ELECTRO	
	C813	QFV81HJ-104	0.1MF 50V T.FILM	
	C814	QFV81HJ-104	0.1MF 50V T.FILM	
	C815	QETB1VM-338	3300MF 35V ELECTRO	
	C816	QETB1HM-106	10MF 50V ELECTRO	

⚠ : SAFETY PARTS

RESISTORS

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
	R118	QRD167J-332	3.3K 1/6W CARBON	
	R119	QRD161J-221	220 1/6W CARBON	
	R121	QRD167J-391	390 1/6W CARBON	
	R122	QRD167J-272	2.7K 1/6W CARBON	
	R123	QRD167J-102	1K 1/6W CARBON	
	R124	QRD167J-681	680 1/6W CARBON	
	R125	QRD167J-332	3.3K 1/6W CARBON	
	R126	QRD161J-221	220 1/6W CARBON	
	R131	QRD167J-331	330 1/6W CARBON	
	R132	QRD167J-103	10K 1/6W CARBON	
	R133	QRD167J-473	47K 1/6W CARBON	
	R134	QRD167J-103	10K 1/6W CARBON	D
	R134	QRD167J-103	10K 1/6W CARBON	E
	R134	QRD167J-103	10K 1/6W CARBON	FBS
	R134	QRD167J-103	10K 1/6W CARBON	G
	R135	QRD167J-470	47 1/6W CARBON	
	R136	QRD167J-103	10K 1/6W CARBON	
	R141	QRD167J-472	4.7K 1/6W CARBON	D
	R141	QRD167J-472	4.7K 1/6W CARBON	E
	R141	QRD167J-472	4.7K 1/6W CARBON	FBS
	R141	QRD167J-472	4.7K 1/6W CARBON	G
	R142	QRD167J-331	330 1/6W CARBON	D
	R142	QRD167J-331	330 1/6W CARBON	E
	R142	QRD167J-331	330 1/6W CARBON	FBS
	R142	QRD167J-331	330 1/6W CARBON	G
	R143	QRD167J-103	10K 1/6W CARBON	D
	R143	QRD167J-103	10K 1/6W CARBON	E
	R143	QRD167J-103	10K 1/6W CARBON	FBS
	R143	QRD167J-103	10K 1/6W CARBON	G
	R144	QRD167J-473	47K 1/6W CARBON	D
	R144	QRD167J-473	47K 1/6W CARBON	E
	R144	QRD167J-473	47K 1/6W CARBON	FBS
	R144	QRD167J-473	47K 1/6W CARBON	G
	R145	QRD167J-103	10K 1/6W CARBON	D
	R145	QRD167J-103	10K 1/6W CARBON	E
	R145	QRD167J-103	10K 1/6W CARBON	FBS
	R145	QRD167J-103	10K 1/6W CARBON	G
	R146	QRD167J-560	56 1/6W CARBON	
	R147	QRD167J-103	10K 1/6W CARBON	
	R148	QRD167J-103	10K 1/6W CARBON	
	R149	QRD167J-223	22K 1/6W CARBON	
	R150	QRD167J-103	10K 1/6W CARBON	
	R151	QRD167J-224	220K 1/6W CARBON	
	R152	QRD167J-222	2.2K 1/6W CARBON	
	R153	QRD167J-103	10K 1/6W CARBON	
	R154	QRD167J-103	10K 1/6W CARBON	
	R155	QRD167J-562	5.6K 1/6W CARBON	
	R156	QRD167J-822	8.2K 1/6W CARBON	
	R157	QRD167J-103	10K 1/6W CARBON	
	R158	QRD167J-273	27K 1/6W CARBON	
	R159	QRD167J-561	560 1/6W CARBON	
	R160	QRD167J-123	12K 1/6W CARBON	B
	R160	QRD167J-273	27K 1/6W CARBON	C
	R160	QRD167J-273	27K 1/6W CARBON	D
	R160	QRD167J-273	27K 1/6W CARBON	E
	R160	QRD167J-273	27K 1/6W CARBON	FBS
	R160	QRD167J-273	27K 1/6W CARBON	G
	R161	QRD167J-124	120K 1/6W CARBON	B
	R161	QRD167J-184	180K 1/6W CARBON	C
	R161	QRD167J-184	180K 1/6W CARBON	D
	R161	QRD167J-184	180K 1/6W CARBON	E
	R161	QRD167J-184	180K 1/6W CARBON	FBS
	R161	QRD167J-184	180K 1/6W CARBON	G
	R162	QRD167J-124	120K 1/6W CARBON	B
	R162	QRD167J-184	180K 1/6W CARBON	C
	R162	QRD167J-184	180K 1/6W CARBON	D
	R162	QRD167J-184	180K 1/6W CARBON	E
	R162	QRD167J-184	180K 1/6W CARBON	FBS
	R162	QRD167J-184	180K 1/6W CARBON	G
	R163	QRD167J-332	3.3K 1/6W CARBON	

⚠ : SAFETY PARTS

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

RESISTORS

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	R164	QRD167J-332	3.3K	1/6W	CARBON	
	R165	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	B
	R165	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	C
	R165	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	D
	R165	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	E
	R165	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	FBS
	R165	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	G
	R166	QRD167J-184	180K	1/6W	CARBON	B
	R166	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	C
	R166	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	D
	R166	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	E
	R166	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	FBS
	R166	QRD167J-274	270K	1/6W	CARBON	G
	R167	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	B
	R168	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R169	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R171	QRD167J-682	6.8K	1/6W	CARBON	
	R172	QRD167J-682	6.8K	1/6W	CARBON	
	R173	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R174	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R175	QRD167J-101	100	1/6W	CARBON	
	R176	QRD167J-101	100	1/6W	CARBON	
	R177	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R178	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R179	QRD167J-562	5.6K	1/6W	CARBON	
	R180	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R181	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	
	R182	QRD167J-181	180	1/6W	CARBON	
	R183	QRD167J-153	15K	1/6W	CARBON	
	R184	QRD167J-123	12K	1/6W	CARBON	
	R185	QRD167J-123	12K	1/6W	CARBON	
	R187	QRD167J-101	100	1/6W	CARBON	
	R190	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R194	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R195	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R196	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	B
	R196	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	C
	R196	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	D
	R196	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	E
	R196	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	FBS
	R196	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	G
	R197	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	
	R198	QRD167J-332	3.3K	1/6W	CARBON	B
	R198	QRD167J-332	3.3K	1/6W	CARBON	C
	R198	QRD167J-822	8.2K	1/6W	CARBON	D
	R198	QRD167J-822	8.2K	1/6W	CARBON	E
	R198	QRD167J-822	8.2K	1/6W	CARBON	FBS
	R198	QRD167J-822	8.2K	1/6W	CARBON	G
	R199	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R501	QRD167J-152	1.5K	1/6W	CARBON	
	R502	QRD167J-105	1M	1/6W	CARBON	
	R503	QRD167J-563	56K	1/6W	CARBON	
	R504	QRD167J-153	15K	1/6W	CARBON	
	R505	QRD167J-224	220K	1/6W	CARBON	
	R506	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R507	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R508	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R509	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R510	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R511	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R512	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R513	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R514	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R515	QRD167J-224	220K	1/6W	CARBON	
	R516	QRD167J-224	220K	1/6W	CARBON	
	R531	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R551	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R552	QRD167J-331	330	1/6W	CARBON	
	R561	QRD167J-224	220K	1/6W	CARBON	
	R562	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R563	QRD167J-224	220K	1/6W	CARBON	
	R564	QRD167J-224	220K	1/6W	CARBON	
	R565	QRD167J-105	1M	1/6W	CARBON	
	R801	QRD167J-682	6.8K	1/6W	CARBON	
	R802	QRD167J-682	6.8K	1/6W	CARBON	
	R888	QRD167J-331	330	1/6W	CARBON	
	VR167	QVPA601-104A	100K		VARIABLE	C
	VR167	QVPA601-104A	100K		VARIABLE	D
	VR167	QVPA601-104A	100K		VARIABLE	E
	VR167	QVPA601-104A	100K		VARIABLE	FBS
	VR167	QVPA601-104A	100K		VARIABLE	G

⚠ : SAFETY PARTS

OTHERS

⚠	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA
		E3400-431	FELT SPACER	
		SBSB3008Z	SCREW	
	H801	E75084-H30B	HEAT SINK	
	J106	QMS3501-021	MINI JACK	
	J107	EMN00TV-207A	2P PIN JACK	B
	J107	EMN00TV-207A	2P PIN JACK	C
	J107	EMN00TV-207A	2P PIN JACK	D
	J107	EMN00TV-212A	2P PIN JACK	E
	J107	EMN00TV-207A	2P PIN JACK	FBS
	J107	EMN00TV-212A	2P PIN JACK	G
	J108	EMV5133-004K	PLUG ASSY(4PIN)	
	J109	EMV5133-004K	PLUG ASSY(4PIN)	
	L101	EQL4004-1R0	INDUCTOR	
	L106	EQL3001-102K	INDUCTOR	
	S501	ESP0001-023M	TACT SWITCH(CANCEL)	
	S502	ESP0001-023M	TACT SWITCH(AUTO MEMORY)	
	S503	ESP0001-023M	TACT SWITCH(MEMORY)	
	S504	ESP0001-023M	TACT SWITCH(FM MUTE MONO)	
	S505	ESP0001-023M	TACT SWITCH(AM)	
	S506	ESP0001-023M	TACT SWITCH(FM)	
	S507	ESP0001-023M	TACT SWITCH(P4)	
	S508	ESP0001-023M	TACT SWITCH(P3)	
	S509	ESP0001-023M	TACT SWITCH(P2)	
	S510	ESP0001-023M	TACT SWITCH(P1)	
	S511	ESP0001-023M	TACT SWITCH(P8)	
	S512	ESP0001-023M	TACT SWITCH(P7)	
	S513	ESP0001-023M	TACT SWITCH(P6)	
	S514	ESP0001-023M	TACT SWITCH(P5)	
	S515	ESP0001-023M	TACT SWITCH(PRESET)	
	S516	ESP0001-023M	TACT SWITCH(+10)	
	S517	ESP0001-023M	TACT SWITCH(P10)	
	S518	ESP0001-023M	TACT SWITCH(P9)	
	S519	ESP0001-023M	TACT SWITCH(POWER)	
⚠	S901	QSR0074-016	VOLTAGE SELECTOR	B
	T101	EQR1111-014	AM RF COIL	
	T102	EQR1111-005	AM RF COIL	D
	T102	EQR1111-005	AM RF COIL	E
	T102	EQR1111-005	AM RF COIL	FBS
	T102	EQR1111-005	AM RF COIL	G
	T103	EQR1207-015	MW OSC COIL	
	T104	EQR1307-009	LW OSC COIL	D
	T104	EQR1307-009	LW OSC COIL	E
	T104	EQR1307-009	LW OSC COIL	FBS
	T104	EQR1307-009	LW OSC COIL	G
	T105	EQT2140-012	I.F. TRANSFORMER	
	T106	EQT2140-013	I.F. TRANSFORMER	
	T107	ECB1560-012	CERAMIC FILTER	
	AT101	EMB41YV-301K	ANTENNA TERMINAL	
	CF101	ECB2123-006R	CERAMIC FILTER	B
	CF101	ECB2123-006R	CERAMIC FILTER	C
	CF101	ECB2118-007R	CERAMIC FILTER	D
	CF101	ECB2118-007R	CERAMIC FILTER	E
	CF101	ECB2118-007R	CERAMIC FILTER	FBS
	CF101	ECB2118-007R	CERAMIC FILTER	G
	CF102	ECB2123-006R	CERAMIC FILTER	B
	CF102	ECB2123-006R	CERAMIC FILTER	C
	CF102	ECB2118-007R	CERAMIC FILTER	D
	CF102	ECB2118-007R	CERAMIC FILTER	E
	CF102	ECB2118-007R	CERAMIC FILTER	FBS
	CF102	ECB2118-007R	CERAMIC FILTER	G
⚠	CP802	ICP-N15	I.C. PROTECTOR	
	EP001	E70859-001	EARTH PLATE	
	EP002	E70859-001	EARTH PLATE	
	FE101	EAF2203-001	FRONT END	B
	FE101	EAF2203-001	FRONT END	C
	FE101	EAF2203-001	FRONT END	D
	FE101	EAF2203-003	FRONT END	E
	FE101	EAF2203-001	FRONT END	FBS
	FE101	EAF2203-003	FRONT END	G
	FH501	E306790-001SS	BAND HOLDER	
	FL501	ELU0001-071	FL TUBE	
	FS501	E75933-002SS	SPACER	
	FW101	EWR3AB-25LST	FLAT WIRE(10PIN)	
	FW102	EWR39B-25LST	FLAT WIRE(9PIN)	
	FW103	EWR35B-13SST	FLAT WIRE(5PIN)	
	FW104	EWR35B-13SST	FLAT WIRE(5PIN)	
	HL901	E66342-001	SWITCH HOLDER	B
	JT101	EMV7122-005	CONNECTOR(5PIN)	
	JT102	EMV7122-005	CONNECTOR(5PIN)	
	JT103	EMV7122-005	CONNECTOR(5PIN)	
	JT104	EMV7122-004	CONNECTOR(4PIN)	
	KT901	EMZ4001-001	TAB	
	KT902	EMZ4001-001	TAB	
	LP101	EQF0101-002	LOW PASS FILTER	
	LP102	EQF0102-001	LOW PASS FILTER	E
	LP102	EQF0102-001	LOW PASS FILTER	G
	SH101	ENZ2401-002	WIRE WOUND VARI.RESISTOR	
	SW202	QSS1201-039	SLIDE SWITCH	B
	TC105	ENZ1003-006	TRIMMER	
	TC106	ENZ1003-006	TRIMMER	D
	TC106	ENZ1003-006	TRIMMER	E
	TC106	ENZ1003-006	TRIMMER	FBS
	TC106	ENZ1003-006	TRIMMER	G
	WT901	E67764-203	WRAPPING TERMINAL	
	WT902	E67764-202	WRAPPING TERMINAL	B
	XT102	ECX0007-200KW	RESONATOR	
	XT103	ECX0000-456KR	RESONATOR	
	XT501	ECX0010-000ES	RESONATOR	

⚠ : SAFETY PARTS

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

Accessories List

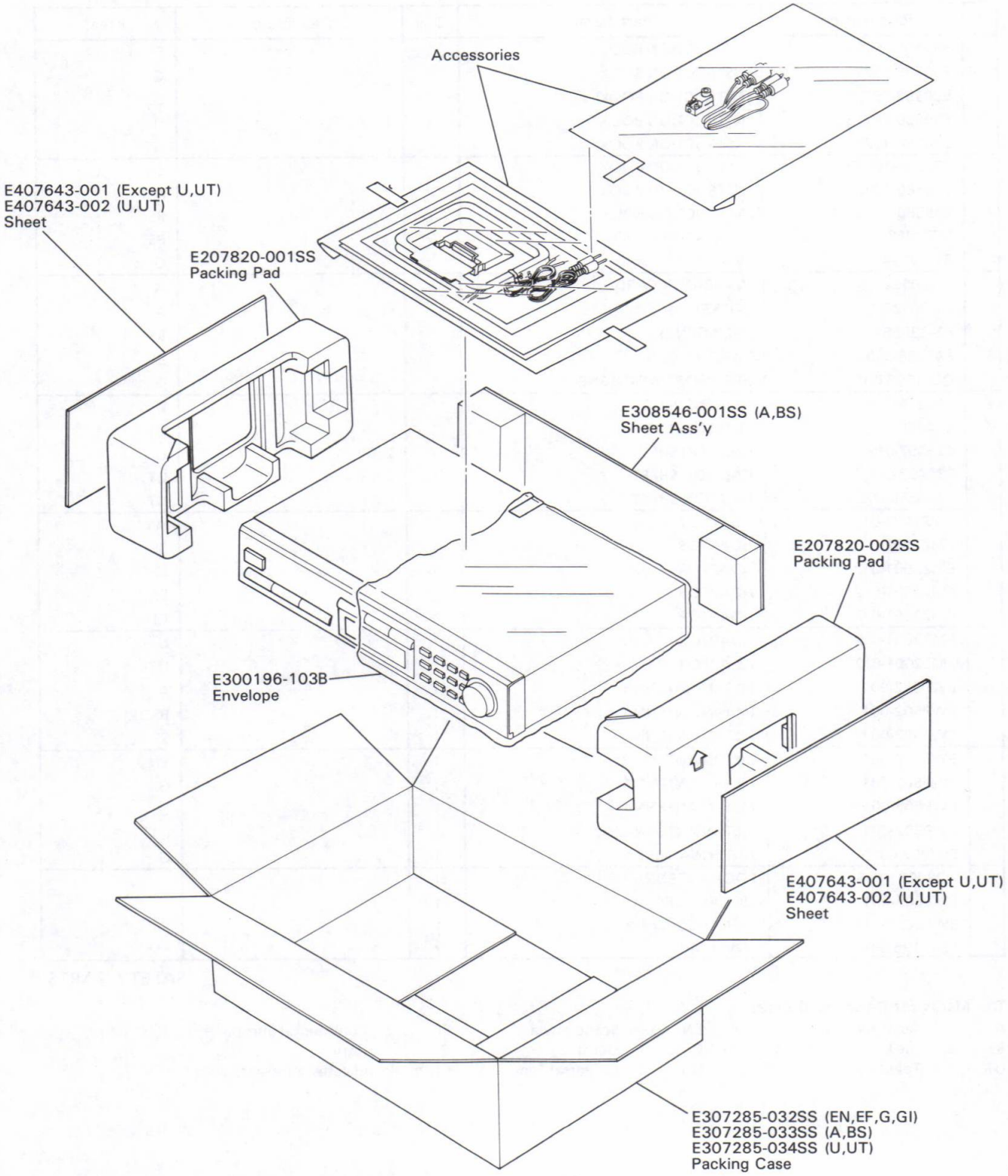
⚠	Part Number	Part Name	Q'ty	Description	Areas
	E30580-1979B	INSTRUCTION BOOK	1		EF
	E30580-1979B	INSTRUCTION BOOK	1		G
	E30580-1979B	INSTRUCTION BOOK	1		GI
	E30580-1979B	INSTRUCTION BOOK	1		U
	E30580-1979B	INSTRUCTION BOOK	1		UT
	E30580-1991B	INSTRUCTION BOOK	1		EN
	E30580-1992B	INSTRUCTION BOOK	1		A
	E30580-1992BBS	INSTRUCTION BOOK	1		BS
	BT20060	WARRANTY CARD	1		BS
	BT-20134	WARRANTY CARD	1		G
	BT-20122	WARRANTY CARD	1		A
	BT-20122-1	STICKER	1		A
	BT-20066A	EEC AGENCY	1		BS
	E43486-340A	SAFETY SHEET	1		BS
	QZL1008-001	FTZ INFORMATION SHEET	1		G
⚠	E04056	SIEMENS PLUG	1		U
⚠	E04056	SIEMENS PLUG	1		UT
	E35497-019	CAUTION SHEET	1	220V	U
	E35497-019	CAUTION SHEET	1	220V	UT
	E306858-002	CAUTION SHEET	1		UT
	EMZ2001-012	ADAPTOR	1		A
	EMZ2001-012	ADAPTOR	1		BS
	EMZ2001-012	ADAPTOR	1		EF
	EMZ2001-012	ADAPTOR	1		EN
	EMZ2001-012	ADAPTOR	1		GI
	EMZ2001-012	ADAPTOR	1		U
	EMZ2001-012	ADAPTOR	1		UT
	EWP502-001	BILT-IN ANTENNA	1		A
	EWP502-001	BILT-IN ANTENNA	1		BS
	EWP502-001	BILT-IN ANTENNA	1		EF
	EWP502-001	BILT-IN ANTENNA	1		EN
	EWP502-001	BILT-IN ANTENNA	1		GI
	EWP502-001	BILT-IN ANTENNA	1		U
	EWP502-001	BILT-IN ANTENNA	1		UT
	E67007-001	ANTENNA WIRE	1		G
	EQB4001-015	LOOP ANTENNA	1		
	EWP805-001	SIGNAL CORD	1		
	EWP302-011	SIGNAL CORD	1		
	E300196-033B	ENVELOPE	2		

⚠ SAFETY PARTS

The Marks for Designated Areas

A ..... Australia
BS .... the U.K.
UT .... Taiwan
EN .... Scandinavia
G ..... Germany
U ..... Universal Type
EF ..... Continental Europe
GI ..... Itary
No mark indicates all areas.

Packing Materials and Part Numbers



The Marks for Designated Areas			
A	Australia	EN	Scandinavia
EF	Continental Europe	BS	the U.K.
G	Germany	GI	Italy
UT	Taiwan	U	Universal Type
No mark indicates all areas.			

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

JVC

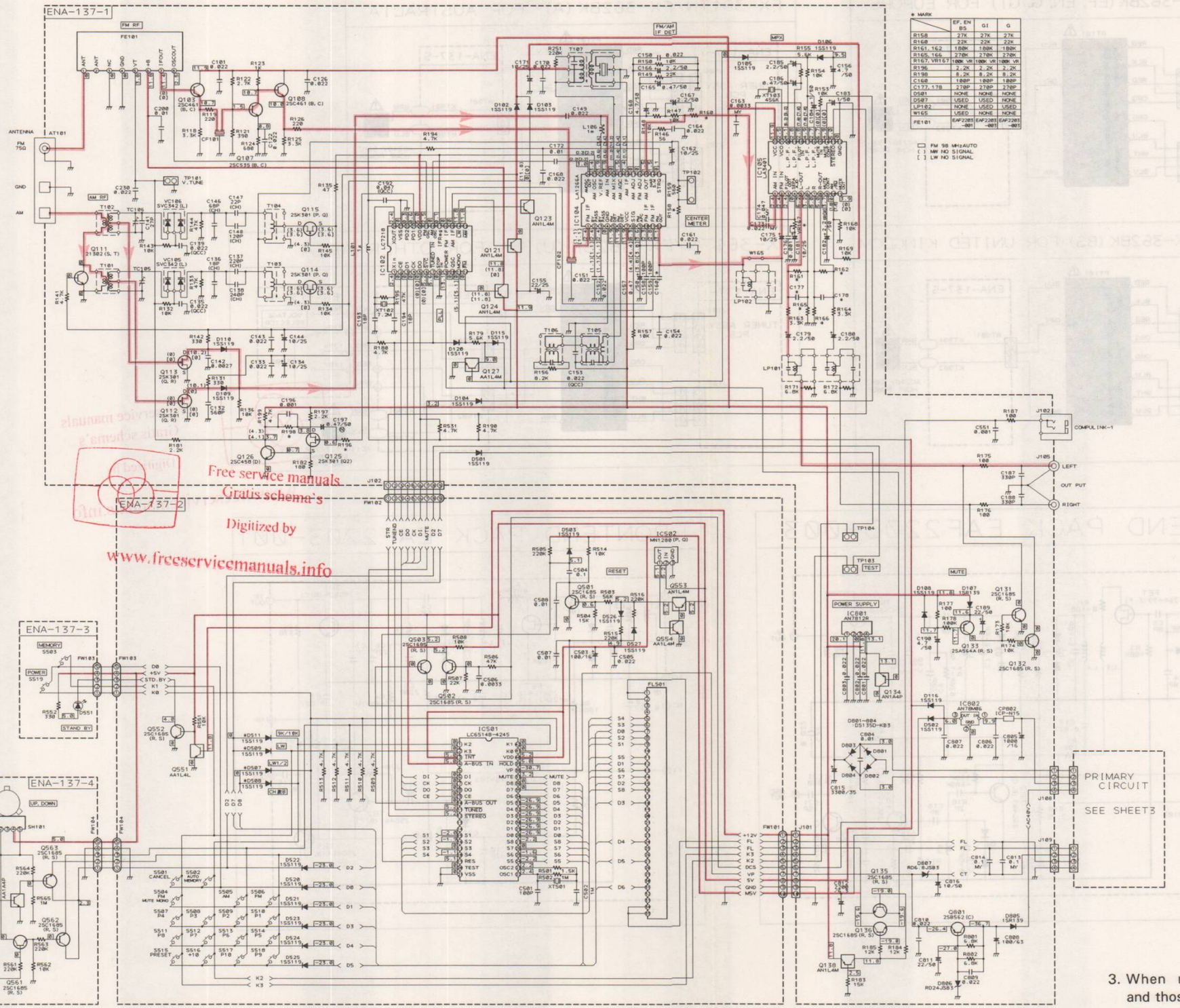
VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED
AUDIO DIVISION, YAMATO PLANT, 1644, SHIMOTSURUMA, YAMATO-SHI, KANAGAWA-KEN, 242, JAPAN

(No. 20407)

Printed in
9302[O]

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

Schematic Diagrams



★ MARK	EF, EN BS	GI	G
R158	27K	27K	27K
R160	22K	22K	22K
R161, 162	180K	180K	180K
R165, 166	270K	270K	270K
R167, VR167	100K VR	100K VR	100K VR
R196	2.2K	2.2K	2.2K
R198	8.2K	8.2K	8.2K
C160	180P	180P	180P
C177, 178	270P	270P	270P
D501	NONE	NONE	NONE
D587	USED	USED	NONE
LP102	NONE	USED	USED
W165	USED	NONE	NONE
PE101	EAF22B3 -001	EAF22B3 -001	EAF22B3 -001

FM 98 MHz AUTO
( ) MW NO SIGNAL
[ ] LW NO SIGNAL

Notes:

1. ——— indicates +B power supply
2. ——— indicates signal path.

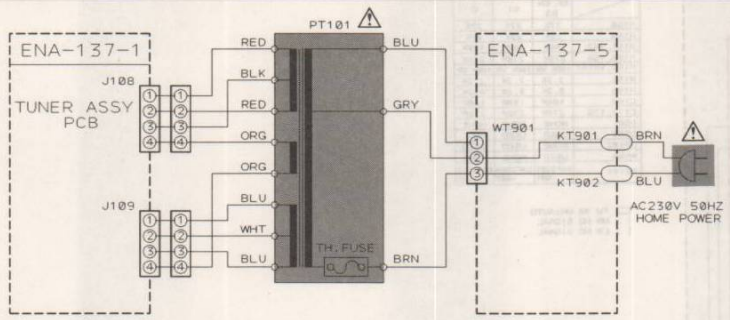
3. When replacing the parts in the darkened are (▬) and those marked with ⚠, be sure to use the designated parts to ensure safety.
   This is the standard circuit diagram.
4. The design and contents are subject to change without notice.

(No. 20407)

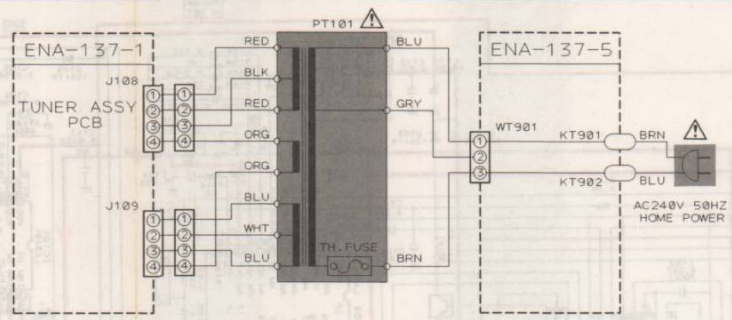
www.freeservicemanuals.info

World of Free Manuals

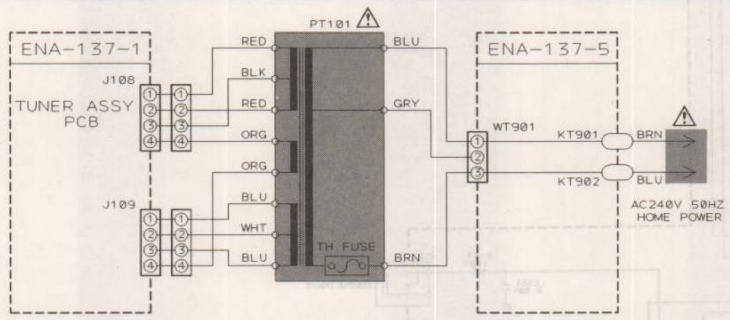
FX361TN/FX-362BK (EF, EN, G, GI) FOR EUROPE



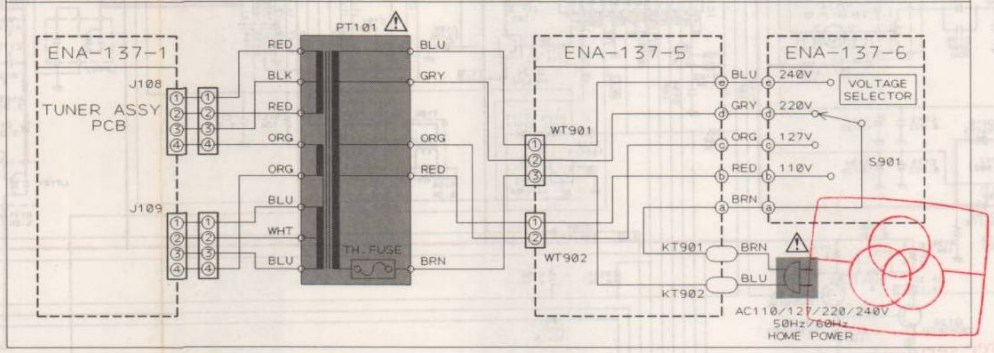
FX-361TN/FX-362BK (A) FOR AUSTRALIA



FX-361TN/FX-362BK (BS) FOR UNITED KINGDOM

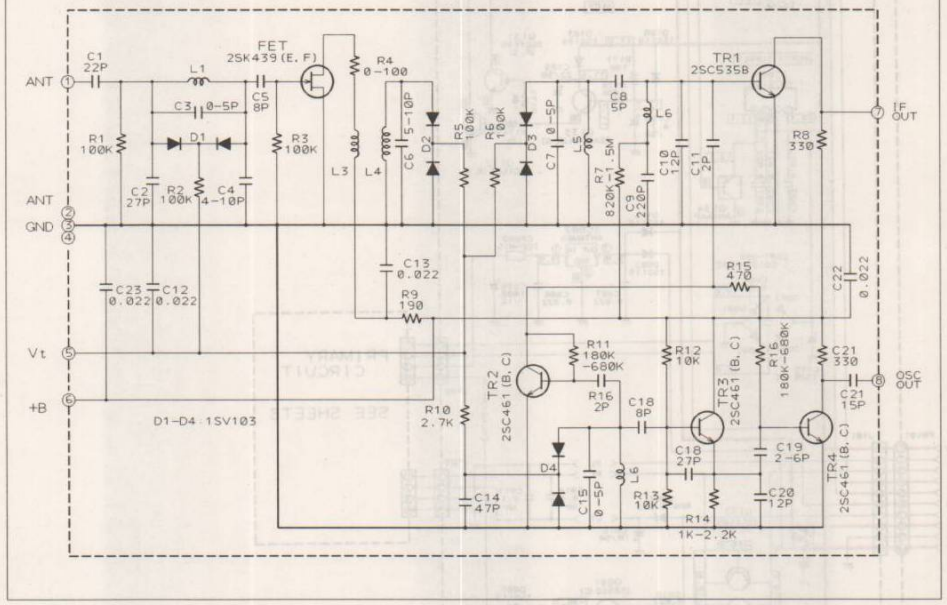


FX-361TN/FX-362BK (U) FOR OTHER AREA

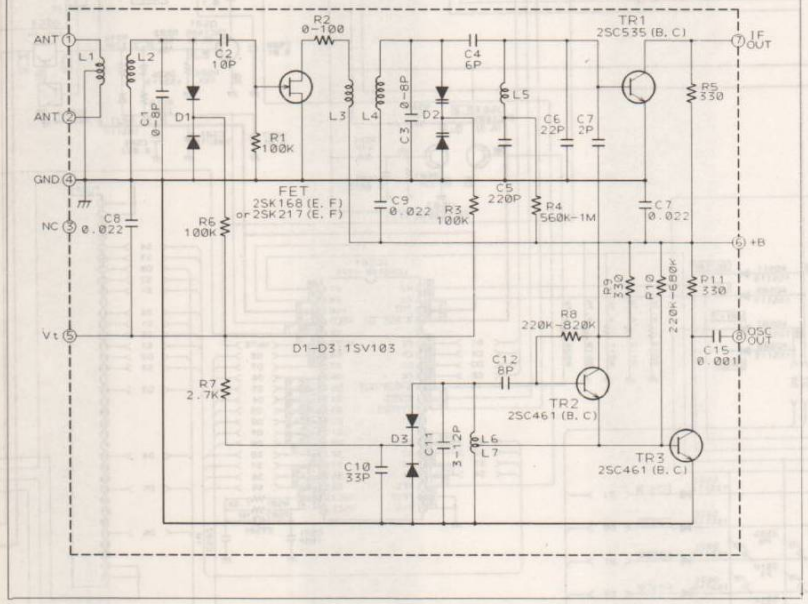


Free service manuals
Gratis schema's
Digitized by

FRONTEND PACK EAF2203-003



FRONTEND PACK EAF2203-001



www.freeservicemanuals.info

www.freeservicemanuals.info 06/19/2012 World of Free Manuals

Printed Circuit Boards

■ Main/Print P.C. Board (ENA-137)